

**В.К. ПЕСТИС,
Д.Т. РАКИЦКИЙ,
В.Ю. ГОРЧАКОВ**

КОНЕВОДСТВО:

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

**Допущено Министерством образования Республики Беларусь в
качестве учебного пособия для учреждений высшего
образования по специальности «Зоотехния»**

2018

УДК 636.1
ББК 46.11
П 28

Рецензенты:

кафедра свиноводства и мелкого животноводства УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» кандидат сельскохозяйственных наук, доцент М.А. Гласкович;
Старший научный сотрудник РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» кандидат сельскохозяйственных наук В.И. Чавлытко;
доцент кафедры частного животноводства УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент О.В. Заяц

Пестис, В.К., Ракицкий, Д.Т., Горчаков, В.Ю.

Коневодство: учебное пособие / В.К. Пестис, Д.Т. Ракицкий, В.Ю. Горчаков.
– Минск: ИВЦ Минфина, 2018.

ISBN 978-985-7205-26-4

В учебном пособии изложен материал по современному состоянию и перспективам развития коневодства, экстерьеру, интерьеру и конституции лошадей, породам лошадей, особенностям племенной работы в коневодстве, воспроизводству лошадей и выращиванию молодняка лошадей, содержанию и кормлению лошадей, использованию рабочих лошадей в сельскохозяйственном производстве, продуктивному коневодству, тренингу и испытанию лошадей, а так же конному спорту, иппотерапии и конному туризму.

«Коневодство: учебное пособие» предназначено для учащихся и студентов учреждений, обеспечивающих получение образования по специальности «Зоотехния», магистрантов, аспирантов, слушателей курсов повышения квалификации, специалистов зоотехнических служб сельскохозяйственных предприятий и управления агропромышленного комплекса.

УДК 636.1.08(075.8)
ББК 45.11я73

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Глава 1. История, современное состояние и перспективы развития коневодства	7
1.1. Происхождение и эволюция лошади	7
1.2. Краткая история развития коневодства	10
1.3. Роль лошади в развитии народного хозяйства. Основные направления использования лошадей	16
Глава 2. Экстерьер, интерьер и конституция лошадей	19
2.1. Понятия экстерьера, интерьера и конституции лошади	19
2.2. Интерьер лошади.	20
2.3. Экстерьер лошади. Масти и отметины	26
2.4. Стати лошади и их оценка	30
2.5. Приобретенные и наследственные недостатки и пороки экстерьера лошадей	39
2.6. Возрастные и половые различия экстерьера у лошадей	46
2.7. Упитанность и кондиции лошадей	47
2.8. Типы конституции лошадей	49
2.9. Определение возраста лошади	50
2.10. Методы изучения экстерьера лошадей. Фотографирование лошадей	55
2.11. Естественные аллюры лошадей	60
Глава 3. Породы лошадей	67
3.1. Зоологическая и биологическая классификация пород лошадей	67
3.2. Верховые породы	70
3.3. Легкоупряжные породы	88
3.4. Упряжные породы	93
3.5. Тяжелоупряжные породы	98
3.6. Местные лошади	107
Глава 4. Воспроизводство лошадей и выращивание молодняка	117
4.1. Биологические особенности размножения лошадей	117
4.2. Жеребость кобылы. Выжеребка	124
4.3. Закономерности роста и развития жеребят, контроль за их развитием	128
Глава 5. Племенная работа в коневодстве	130
5.1. Цель и сущность разведения лошадей	130
5.2. Технология племенной работы. Зоотехнический учет	138
5.3. Пути совершенствования коневодства в Республике Беларусь	147
Глава 6. Содержание и кормление лошадей	149
6.1. Содержание лошадей и уход за ними	149
6.2. Анатомио-физиологические основы пищеварения у лошади	161
6.3. Технология кормления лошадей	164
6.4. Особенности кормления отдельных групп лошадей	169

6.5. Кормление лошадей и уход за ними в период тренировки и испытаний	189
6.6. Особенности кормления спортивных лошадей	191
6.7. Поение лошадей	194
Глава 7. Использование рабочих лошадей в сельскохозяйственном производстве	196
7.1. Рабочие качества лошади	196
7.2. Использование лошадей на работах	202
7.3. Прицепные машины и орудия на конной тяге	208
7.4. Техника безопасности при работе на лошадях	209
Глава 8. Продуктивное коневодство	211
8.1. Мясная продуктивность лошадей	211
8.2. Откорм лошадей	213
8.3. Нагульное мясное коневодство	215
8.4. Молочное коневодство	220
8.5. Молочная продуктивность кобыл	222
8.6. Технология молочного коневодства	225
8.7. Технология производства кумыса	227
8.8. Дополнительная продукция коневодства	230
Глава 9. Тренинг и испытания лошадей	232
9.1. Снаряжение лошади	232
9.2. Групповой тренинг жеребят	244
9.3. Воспитание молодой лошади	246
9.4. Индивидуальный тренинг молодняка лошадей	254
9.5. Ипподромный тренинг и испытания лошадей	259
Глава 10. Конный спорт, иппотерапия и туризм	270
10.1. Значение, история развития, современное состояние и перспективы конного спорта	270
10.2. Организация и руководство конным спортом	272
10.3. Правила проведения конноспортивных соревнований	274
10.4. Виды конноспортивных соревнований	275
10.5. Иппотерапия	284
10.6. Конный туризм	287
Литература	290

Предисловие

Коневодство как отрасль животноводства возникло в Европе и Азии еще в 4 тысячелетии до нашей эры. После приручения и одомашнивания лошадь стала постоянным и незаменимым помощником человека в выполнении многих сельскохозяйственных и транспортных работ. Важнейшую роль она играла и в военном деле. У некоторых народов коневодство было отраслью хозяйства, дающее продукты питания – мясо и молоко.

Лошадь – универсальное сельскохозяйственное животное. На протяжении веков ее роль в социально-экономической сфере менялась в точном соответствии с изменением уклада самой жизни человека. В старину значение лошади было столь велико, что преднамеренный ее убой в христианских странах считался величайшим грехом. Лишь в середине 19 века в странах Европы специальными декретами было дано разрешение на убой лошадей на мясо. В 20 веке с развитием механизации сельскохозяйственного производства численность лошадей значительно сократилась. Высококласных лошадей продолжали выращивать в основном для конного спорта. В меньшей степени развитие цивилизации сказалось на значении лошади в национальных регионах традиционного продуктивного коневодства, население которых издревле потребляло конину в качестве основного мясного продукта, а кобылье молоко, для приготовления кисломолочного продукта, – кумыса.

В последнее время интерес в мире к этому благородному животному снова возрождается. Это обусловлено экономической эффективностью использования относительно дешевой, экологически чистой живой тягловой силы для выполнения малообъемных сельскохозяйственных работ, а также спросом на лошадей и продукцию коневодства на мировом рынке, развитием конного спорта, иппотерапии и экотуризма.

Основными целями государственной программы развития аграрного бизнеса в Беларуси на 2016-2020 годы являются: повышение эффективности сельскохозяйственного производства и сбыта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания; повышение их конкурентоспособности; обеспечение внутреннего рынка отечественной сельскохозяйственной продукцией и продовольствием в необходимых объемах надлежащего качества на основе формирования рыночных механизмов хозяйствования и развития аграрного бизнеса. Планируется, что к 2020 году увеличится объем сельхозэкспорта в стоимостном выражении до 6,2 млрд. \$, производительность труда вырастет в сельском хозяйстве в 1,4 раза к уровню 2015 года. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Беларуси на 2016-2020 годы включает 11 подпрограмм, в том числе: «Развитие животноводства, переработки и реализации продукции животноводства», «Развитие племенного дела в животноводстве», что будет способствовать эффективному развитию и отрасли коневодства.

Социально-экономическую значимость лошади обеспечивают универсальность ее использования, высокая интенсивность роста молодняка, низкие затраты труда и материальных средств на единицу продукции,

высокая биологическая ценность конины и кобыльего молока. Кроме того, как табунное животное, лошадь способна использовать не только летние пастбища, но и тебеневать зимой, добывая из-под снега остатки растительного корма в объемах, позволяющих сохранять жизнеспособность при легковосполнимых потерях весовых кондиций и упитанности.

Продуктивное коневодство не требует больших трудовых и финансовых затрат. При этом, лошади содержатся на пастбище, а расход страховых запасов кормов в зимний период не превышает 5-8 % обычной стойловой нормы.

Возможность одновременного использования лошади в качестве рабочего и транспортного средства и как продуктивного животного делает ее привлекательным объектом для разведения в фермерских хозяйствах и на личном подворье. Пара лошадей заменяет в работе трактор типа Т-16, экономя при этом 3-5,5 т топлива в год. Молодняк в период пребывания на подсосе (до 6 мес.) без специального кормления обеспечивает до 2 кг прироста живой массы в сутки, к отъему масса его составляет от 150 до 200 кг, в возрасте одного года – 250-350, к двум годам – до 500 кг.

Высокая биологическая ценность конины обусловлена ее химическими компонентами – наличием ненасыщенных жирных кислот, которые в отличие от говяжьего и свиного жира не образуют в организме человека нерастворимых стеринов. В качестве незаменимого компонента конина входит в состав деликатесных сортов колбас. Высокие вкусовые и питательные свойства имеют консервированные продукты из молодой конины. Кобылье молоко по химическому составу и пищевой ценности исключительно близко женскому молоку. Относительно высокое содержание сахара и небольшое количество жира, в сравнении с коровьим молоком, позволяют производить из кобыльего молока деликатесный, обладающий лечебными свойствами напиток – кумыс.

Таким образом, универсальность использования, оригинальность ряда хозяйственно полезных качеств и признаков присущих лошади, позволяют надеяться на широкое ее использование в изменяющихся условиях хозяйствования.

ГЛАВА 1

ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОНЕВОДСТВА

1.1. Происхождение и эволюция лошади

Примерно около пятидесяти миллионов лет назад, во время третичного периода кайнозойской эры климат был влажный и теплый, а Земля была покрыта тропическими болотистыми лесами. В этих лесах на территории Северной Америки обитал первый предок лошади, с которого началась эволюция лошади. Первые предки лошади – эогиппус (*Eohippus hyracoterium*) жили в последнем эоцене (палеоцене) третичного периода Кайнозойской эры (55-38 млн. лет тому назад). Это были маленькие животные величиной с лисицу, высотой в холке 30 см. У них было по четыре пальца на передних и по три пальца на задних конечностях. Остатки скелета эогиппуса не обнаруживают большого сходства с костяком сегодняшней лошади. Об их близком родстве свидетельствуют лишь расположение и строение зубов. Однако, и их зубы отличались от таковых нынешних лошадей – животные обладали удлинненными клыками. Они обитали на территории Америки (эогиппус) и Северной Европы (хиракотриум), жили в теплых и влажных тропических лесах и питались плодами, листьями и молодыми ветками ныне неизвестных нам растений (рис. 1).

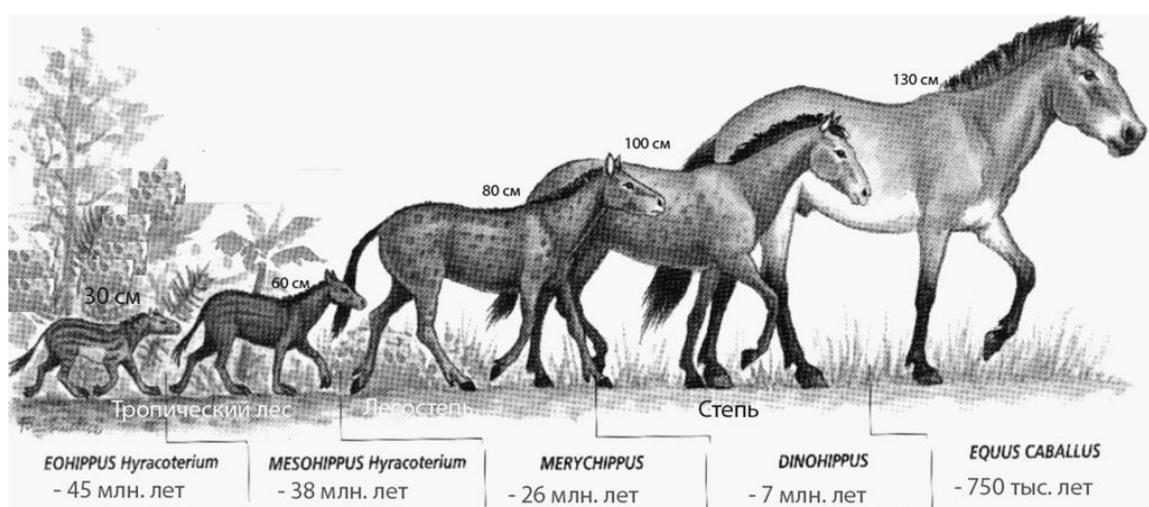


Рисунок 1. Эволюция лошади

Часть ученых-палеонтологов склоняются к тому, что первым предком лошади являлся фенакодус (*Phenacodus*) – род вымерших древних копытных млекопитающих отряда кондилартр. Длина тела (с хвостом) около 1,5 м, высота около 60 см. По общему виду он был похож скорее на хищное млекопитающее, чем на копытное. Череп, как у древних хищных креодонтов, длинный и низкий, с теменным гребнем и маленькой мозговой коробкой.

Зубов 44, клыки крупные, низкие, коренные с бугорчатой коронкой. Конечности пальцеходящие, передние значительно короче задних, хвост длинный. Пальцев 5, но животное опиралось при ходьбе главным образом на 3 средних. Остатки фенакодуса известны из отложений палеоцена и эоцена Северной Америки и эоцена Западной Европы.

В олигоценовую эпоху (38-25 млн. лет назад) похолодало, исчезли тропические леса, появились сухие степи. Потомкам эогиппуса пришлось приспособливаться к новым условиям жизни: сочной листвы осталось совсем немного, её сменили жёсткие степные травы. Теперь эогиппусу негде было скрываться от преследований хищников; стремительное бегство стало единственным средством защиты.

Эогиппус научился бегать “на цыпочках”; ведь, привстав на пальцы, можно бежать быстрее. Его средний (самый длинный) палец становился все крепче, в то время как два других постепенно укорачивались и отрафировались.

Изменения происходили не у всех особей. Многие потомки эогиппуса продолжали передвигаться, опираясь на три пальца, что не способствовало их выживанию. Сохранился лишь один вид, от него и пошли современные непарнокопытные лошади. Предка лошади этого периода ученые называют мезогиппус (Mesohippus Hyracoterium): животные подросли до высоты в холке 60 см, исчез четвертый палец на передних конечностях, а к концу олигоцена у них на конечностях остались одни средние пальцы.

В миоценовую эпоху (25-5 млн. лет назад) животное (Merychippus) значительно подросло, величина его достигала таковой современного пони. На всех четырех конечностях увеличился средний палец, на зубах появились эмалевые бугорки – зубные чашечки.

В плиоценовой эпохе (5-3 млн. лет назад) лошадь, под названием диногиппус (Dinohippus), имела на конечностях по одному среднему пальцу с копытом на конце.

В разное время потомки диногиппуса переходили из Северной Америки в Азию через существовавший тогда перешеек на месте современного Берингова пролива. Большинство видов продолжало вымирать и исчезло с лица Земли. В Старом свете в эпоху плейстоцена последним (приблизительно 1,5 млн. лет тому назад) появилась плейстоценовая разновидность предка лошади – эквус (Equus caballus), который выжил. От нее, как считают ученые, и пошли современные лошади.

В Северной и Южной Америке в послеледниковый период исчезли все предки лошади. Лишь 500 лет назад лошади вновь оказались там: их завезли из Европы испанцы.

Первобытные лошади, покинувшие Северную Америку, вскоре распространились по всей Азии, Европе и Африке. Они обитали как в областях с мягкой и плодородной почвой, так и на крутых горных склонах, в засушливых степях и пустынях. Соответственно сформировались и различные виды лошадей. Жившие вблизи рек и болот – обладали мощным корпусом, короткими или средними по высоте конечностями, с широкими,

сравнительно мягкими копытами. Горные – оставались небольшими, изящными, с узкими и твёрдыми копытами. Лошади, обитавшие в степях и полупустынях обладали легким костяком, небольшой массой и имели высокие, сухие конечности, с твердым копытным рогом. Масть лошадей соответствовала цветовому фону окружающей среды. Если в лесистых районах водились преимущественно лошади тёмных мастей, то у обитателей пустынь и степей она становилась жёлтой и серой, что помогало им быть менее заметными.

Зоологическая классификация современной лошади и ее сородичей выглядит следующим образом (рис. 2).

<i>Отряд</i>	Непарнокопытные
<i>Семейство</i>	Лошадиные (<i>Equidae</i>)
<i>Род</i>	Лошади (<i>Equus</i>)
<i>Подрод</i>	Настоящие лошади (<i>E. equus</i>) <i>лошадь Пржевальского, современные виды лошадей</i> (<i>Equus Caballus</i>) Полуослы (<i>E. hemionus</i>) <i>кианги, онагры, куланы</i> Ослы (<i>E. asinus</i>) <i>сомалийская, абиссинно-нубийская разновидности</i> Зебры (<i>E. hippotigris</i>) <i>горные зебры, саванные зебры Гриви</i>

Рисунок 2. Зоологическая классификация лошадей

Из отряда непарнокопытных наибольшее хозяйственное значение имеют ослы (*Asinus*) и лошади (*Eguus*). В отряд входит три семейства: носороги, тапиры и лошадиные. Одомашнивание произошло только в семействе лошадиных. Неоднократные попытки одомашнивания носорогов и тапиров не принесли успехов. Это объясняется тем, что у них слабо развита нервная система и в связи с этим их адаптационные способности крайне ограничены.

Семейство лошадиных состоит из четырех родов: лошадей, ослов, полуослов и зебр. Одомашнивание произошло только в родах ослов и лошадей.

Представители этого отряда являются травоядными животными с простым желудком и хорошо развитой слепой кишкой. Конечности оканчиваются одним пальцем (копытом), который является третьим гипертрофированным пальцем.

Род ослов представлен одним видом – африканским ослом (*Asinus africanus*) и двумя его подвидами – сомалийским и кубинским. Это небольшие животные с высотой в холке 113-118 см, стоящие на тонких, но крепких конечностях, весьма выносливы и нетребовательны к условиям кормления и содержания. Масть в основном мышастая с темной полосой вдоль спины, на конце хвоста имеется волосная кисточка, у них длинные

уши и короткостоящая грива. Используются как вьючные и верховые животные в странах Центральной и Юго-Восточной Азии.

Домашняя лошадь относится к роду собственно лошадиных (*Eguus*) и семейству лошадиных (*Egidae*).

Одним из предков домашней лошади происходит от дикой лошади Пржевальского (*Eguus eguus przewalskii*). Это невысокая лошадь – 1,3 м в холке. Плотное туловище поставлено на тонких, сухих и крепких конечностях. Масть желтоватая с черной гривой и хвостом. Голова крупная, короткая, посаженная на короткую крепкую шею. У них дикий нрав. При скрещивании с домашними лошадьми давали плодовитое потомство.

Исторический ареал лошади Пржевальского на западе доходил до Волги, а на востоке – ограничивался даурскими степями. Последний природный ареал лошади Пржевальского был ограничен Джунгарской Гоби, где лошади Пржевальского могли существовать благодаря наличию оазисов вокруг пресных и слабосоленых водоёмов, где они находили воду, корм и укрытие. До настоящего времени сохранилась только в зоопарках, специализированных питомниках и заповедниках мира. В Монголии и Китае ведутся эксперименты по восстановлению популяции лошадей Пржевальского в дикой природе.

1.2. Краткая история развития коневодства

Ближайшие предки лошади населяли Северную Америку. Ее и считают родиной собственно лошадей. Отсюда, по существовавшим в Неогене третичного периода сухопутным связям в районе Британских островов и Гренландии и между Европой и Африкой в районе Средиземного моря, предшественники современных лошадей попали в Европу, Азию и Африку. В каменном веке в Америке лошадей не стало. Мнения ученых по этому поводу различные: одни связывают это со сплошным оледенением материка, другие – с уничтожением эквидов людьми каменного века. Открыватели Америки в XV веке не встретили там лошадей. Известные же ныне американские мустанги – это одичавшие лошади, завезенные европейцами, но по разным причинам отбившиеся от жилья и человека. География распространения одичавших лошадей обширна и в настоящее время, кроме Америки, они есть в Австралии, Польше, Канаде, Франции, России, Украине. В Республике Беларусь имеется один табун дикой лошади Пржевальского обитающий на территории Полесского ГРЭС (Государственный радиационно-экологический заповедник) территория Хойницкого, Брагинского и Наровлянского районов Гомельской области.

Изучение археологических материалов привело ученых к выводу, что лошадь была одомашнена около 6 тыс. лет тому назад, свыше 4 тысяч лет до новой эры. В эпоху развитого неолита и бронзы ее одомашнили люди в разных местах Евразии, прежде всего в междуречье Амударьи и Сырдарьи, а также в сибирских, южнорусских и украинских степях. Предполагается, что наряду с древними широколобыми степными лошадьми, возможно,

идентичными тарпанам, были одомашнены относительно более крупные дикие лесные и горные лошади, отличавшиеся узким лбом, длинной лицевой частью головы и тонкими конечностями. Те и другие принадлежали к единому биологическому виду, а их различия определялись экологическими условиями территории, на которой они обитали. Одомашнивание лошадей такого типа происходило также на севере Европы. Там приручались лесные и горные лошади сырого телосложения, с длинной головой, широким и рыхлым костяком, толстой шеей, мясистым раздвоенным крупом, коротким, но густым хвостом. Эти лошади были приспособлены к влажным лесным пастбищам. Они отличались более спокойным нравом, передвигались чаще шагом или рысью, чем галопом. Они послужили основой для образования в Европе своеобразной формы домашней лошади грубокостного типа, которая не встречается в степных районах.

Многообразие размеров и разносторонность использования европейской лошади были основаны в древних временах и в дальнейшем совершенствовались под влиянием умеренного климата и обилия кормов, путем естественного отбора и целенаправленной селекции с использованием межпородного скрещивания. Арабские и испано-арабские лошади участвовали в выведении практически всех культурных пород лошадей.

У многих народов Восточной Европы традиции коневодства уходят корнями в те отдаленные времена, когда на бескрайних просторах Евразийского материка возникали первые очаги одомашнения лошади. Здесь еще в конце первого тысячелетия до н.э. лошадей использовали главным образом на мясо. Лошади были мелкие, высотой в холке около 125-127 см. В первых веках н.э. характер использования лошадей и в этом регионе стал постепенно изменяться. Их уже применяли в военных целях, как транспортных, а с развитием земледелия и как рабочих животных. В связи с этим ценились рост и массивность лошадей, от чего зависели их сила и другие рабочие качества. К концу первого тысячелетия н.э. средняя высота в холке лошадей увеличилась до 131-133 см.

В древней Руси лошадей подразделяли на милостных, сумных и поводных. К милостным относили лошадей, обладавших лучшими качествами своей породы. На них ездили князья и высшие чины княжеской дружины. Если у князя имелся табун, то милостные жеребцы иногда использовались им в качестве улучшателей породы. Сумных лошадей использовали для перевозки грузов – сум, вьюков. В княжеских походах на них выступали рядовые дружинники. Поводные лошади были крайне неповоротливы и годились для использования только в обозах. В те же времена среди лошадей изредка встречались благородные легкие скакуны, так называемые *фары* (арабское «фарас»). Из-за своей малочисленности существенного улучшающего влияния на тип местных лошадей они оказать не могли. Однако в южные княжества древней Руси от соседних кочевых народов попадало много легких лошадей.

Первым, кто по достоинству оценил преимущества легких лошадей для военных целей и решил позаимствовать у татар организацию конного войска,

несмотря на упорное сопротивление духовенства, был великий князь московский Димитрий Иванович Донской (1350-1389 г.). Для своей конницы он использовал степных лошадей, которых приводили на продажу из-за Волги татарские купцы. В войске Д. Донского насчитывалось до 150 тыс. всадников. Наличие многочисленной конницы сыграло решающую роль в победном для русских войск исходе Куликовской битвы. Позже татарские лошади, принадлежавшие к тому же монгольскому корню, что и русские, но облагороженные прилитием восточной крови, стали в большом количестве поступать в боярские хозяйства, способствуя улучшению лошадей древней Руси.

Коневодство Беларуси имеет многовековую историю. Начиная с IX в. местным лошадям лесного типа отводится главная роль в хозяйстве; они используются как рабочие животные для езды верхом и в упряжи, поступают на вооружение княжеских дружин. В основном крестьяне разводили местных лошадей. Для обработки земли и содержания в хозяйстве была выгодна мелкая неприхотливая лошадь.

Возникновение и развитие городов по Днепру, Припяти и Неману: Полоцка (862 г.), Турова (980 г.), Витебска (1074 г.), Минска (1067 г.), Пинска (1097 г.), Бреста (1019 г.), Гродно (1128 г.), некоторые другие исторические обстоятельства создавали возможность проникновения в страну лошадей западных пород, в последствии послуживших средством улучшения местной белорусской лошади. В коневодстве постепенно осуществлялась «народная селекция»; лучшим ее результатом было формирование лошади, ставшей основой современной белорусской упряжной породы.

Особую роль в развитии белорусского коневодства внесли труды и старания великого маршалка ВКЛ (Великого княжества литовского) Криштофа Николая Дорогостайского, автора, пожалуй, единственного в прошлом отечественного пособия по коневодству и верховой езде «Гиппика о лошадях», которое было издано в 1603 году.

У себя в поместье в Мурованой Ошмянке магнат занимался разведением лошадей. К.Н. Дорогостайский стал первым, кто преподавал землякам основы выездки как утонченной науки, где нет предела совершенству. Маршалок много ездил по свету, учился в Европе, в том числе постигал и «лошадиную науку» в неаполитанской школе верховой езды.

«Гиппика о лошадях» Дорогостайского состоит из четырех частей. В первой излагается материал об истории лошади и верховой езды, о конских мастях и приметах, о подборе производителей и выращивании племенного молодняка. Вторая книга посвящена приучению и основам выездки молодых жеребцов. Третья – учение о конской сбруе с подробным описанием мундштуков, удил и всяких «конских наворотов». Четвертый том – «Гиппиатрия» – ветеринарный лечебник.

Во многом благодаря К.Н. Дорогостайскому коневодство стало своего рода брэндом Ошмян и его окрестностей в XVIII-XIX веках. Отсюда поставляли коней в гусарские полки. Местные частные конюшни готовили

лошадей, на которых российские спортсмены выступали на Олимпийских играх 1912 года. Примерно в это время существовал Большой конский базар и «Анненская ярмарка» в местечке Зельва Волковысского уезда (вторая по величине после Лейпцигской конной ярмарки).

В 1870 г. в основном массиве разведения белорусской упряжной лошади было 45 частных конных заводов, где содержались 421 жеребец и 2680 кобыл. Из них ведущими были "Горы-Горецкий", "Марьино-Горский", "Вишнево", "Любань", "Крево", "Ольшево". В 1912-1916 гг. конные заводы ежегодно продавали 850-900 племенных лошадей. С 1816 по 1842 г. создано 6 государственных заводских конюшен, которые организовывали племенной учет, выставки, выводки и испытания лошадей. В 1870-1880 гг. в заводских конюшнях было от 466 до 634 жеребцов: 62 % верховых и рысистых и 38 % упряжных и тяжеловозных пород. К 1900 г. в каждой заводской конюшне содержалось от 68 до 142 жеребцов.

По статистическим данным XIX века количество лошадей на территории Беларуси выглядело следующим образом: в Виленской губернии – 25 заводов с 50 жеребцами и 240 конематками; в Витебской губернии – 7 заводов с 20 жеребцами и 80 конематками; в Гродненской губернии – 19 заводов с 40-50 жеребцами и до 300 конематок (упряжные и верховые); в Сувалкской губернии – 7 заводов с 30 жеребцами и 200 конематками; в Ковенской губернии – 3 завода: 70 жеребцов и 350 конематок; в Минской губернии – 24 завода с 40 жеребцами и 250 конематками (рабочие (около 2/3)); в Могилевской губернии – 5 заводов с 10 жеребцами и 50 конематками; в Варшавской губернии – 15 заводов с 45 жеребцами и 200 конематками; в Калишской губернии – 4 завода с 15 жеребцами и 80 конематками; в Келецкой губернии – 10 заводов с 20 жеребцами и 120 конематками; в Люблинской губернии – 21 завод с 5 жеребцами и 385 конематками; в Полоцкой губернии – 4 завода с 16 жеребцами и 88 конематками; в Радомской губернии – 15 заводов с 28 жеребцами и 245 конематками; в Седлецкой губернии – 8 заводов с 15 жеребцами и 95 конематками (верховые); в Волынской губернии – 30 заводов с 100 жеребцами и 500 конематками.

Наиболее ярким представителем отечественного коневодства в период XVII-XVIII веков являлся К. Руммель.

В городе Гродно в 1888 г. родился Кароль Руммель, белорусский, российский и польский спортсмен, подполковник кавалерии. С молодых лет серьёзно занимался конным спортом. Был включён в состав российской команды на Олимпийских играх 1912 г в Стокгольме. Участвовал в соревнованиях по преодолению препятствий (конкур) и находился в числе лидеров, но на последнем препятствии его конь Зяблик зацепил жердь и рухнул, подмяв всадника, почти теряя сознание от нестерпимой боли, он всё же вцепился в уздечку, взобрался на коня и, прижимая руку к груди, направился к финишу. Закончив дистанцию (15 место в индивидуальном зачёте), потерял сознание. За мужество был отмечен специальной наградой – золотой медалью, отлитой по приказу короля Швеции Густава V. С 1919 года

служил в польской армии. Завершил военную службу в чине подполковника кавалерии. Участник Олимпийских игр 1924 г в Париже (конкур – 11 место в индивидуальном зачёте, 6 место в командном; троеборье – 10 место в индивидуальном зачёте, 7 место в командном). На Олимпийских играх 1928 г в Амстердаме завоевал бронзовую медаль в составе польской команды по троеборью (в индивидуальном зачёте – 26 место). 1927 год, вместе с лейтенантом Старнавским и капитаном Антаневичем завоевали главный трофей на международных соревнованиях по верховой езде в нью-йоркском «Медисон-сквер-гарден». Участник многих международных соревнований по конному спорту (Ницца, Рим, Нью-Йорк, Париж, Люцерн, Лондон, Берлин). После ухода в отставку в 1930-е годы был четырёхкратным медалистом чемпионатов Польши по конкур («золото» - 1935, 1937, «серебро» - 1938, «бронза» - 1934 гг). В 1939 году участвовал во Второй мировой войне. После войны занимался организаторской и тренерской работой, подготовил немало отличных конников.

До Второй мировой войны в Минске существовал ипподром – имени М.С. Буденного. Ипподром, довольно скромный, открылся в Минске 30 мая 1925 года на Кошарской площади.

Одним из старейших коневодческих хозяйств Белоруссии являлась племенная ферма совхоза «Константиново» Мядельского района. Небольшой конный завод «Ольшево» был известен еще в 30-х годах XIX в., его созданию способствовало выгодное географическое расположение на ведущих трактах, связывающих Белоруссию с Литвой, Польшей и другими странами, а также наличие хорошей кормовой базы в поймах рек Вилии и Сервечи. В 1940 г. на базе этого хозяйства была организована Вилейская государственная заводская конюшня, которая оказала значительное влияние на разведение белорусской упряжной породы лошадей. В 1963 г. она была присоединена к совхозу «Константиново». Родословные лошадей хозяйства начинались от выдающихся производителей, таких как Цезарь (Гнедок - Буланка), Дукат (Адмирал-Дубрава), Баян II (Баян I - Победа), 81 Орлик (Абрин - Гута), 42 Заветный (Альсиник - Шкала), 61 Ловкий (81 Орлик - 161 Лиса), 83 Полонез (68 Милчик - Птичка), которые были чемпионами или отмечены аттестатами I степени на ВДНХ СССР, всесоюзных соревнованиях и республиканских выставках. На Всесоюзном празднике коневодства и коннозаводства, посвященном 50-летию СССР (из 600 участников 37 передовиков были из БССР), тройка белорусских лошадей из совхоза «Константиново» Мядельского района под управлением мастера-наездника Б.Б. Тереза была одной из лучших на параде, проходившем на Центральном Московском ипподроме. Специалистам хозяйства А.Э. Шерешевскому и Б.Б. Терезу в Москве дипломы и ценные подарки вручал лично Маршал Советского Союза С.М. Буденный.

В 1940 г. в республике функционировали 5 конных заводов, 5 заводских конюшен и 62 племенные фермы, в которых проводилась большая работа по совершенствованию белорусской упряжной лошади. В послевоенное время коневодство восстанавливалось за счет лошадей воинских кавалерийских

частей, а с 1948 г., под руководством Министерства сельского хозяйства, Академии наук и, позднее, Белорусского научно-исследовательского института животноводства, началась работа по восстановлению племенного коневодства и выведению белорусской упряжной породы лошадей. В последующие годы, наряду с ростом поголовья продолжалось и качественное улучшение лошадей. На 1 января 1964 г. уже насчитывалось 50403 головы породных лошадей.

Начиная с 50-х годов прошлого столетия возрос и широко распространился интерес к лошадям в США и Европе. Большинство американцев, как сельских жителей, так и горожан, любят лошадей и имеют возможность их содержать. В каждом штате функционируют клубы наездников, шерифские ополчения, конские выставки, оборудованы дорожки для верховой езды. В настоящее время в США, Англии, Франции, Германии лошади служат для развлечения, спорта и отдыха гораздо большему числу людей, чем когда бы то ни было в истории этих стран.

Франция является великой конной державой, прославленной своими выдающимися тренерами и всадниками, подарившей миру великолепные породы лошадей. Коневодство Франции на сегодняшний день насчитывает более 40 тысяч частных и государственных хозяйств. Как и во многих европейских странах, среднее конное хозяйство содержит не более пяти кобыл-маток и, зачастую, не имеет производителей. Держать производителя – дорогое удовольствие и большой риск, поэтому в большинстве случаев жеребцы-производители принадлежат государству. Коннозаводчики получают от государства и от разных ассоциаций, финансовую и правовую поддержку.

В свою очередь, бега и скачки приносят ежегодно в казну страны около 1 миллиарда EURO. Из этих доходов государство финансирует все отрасли коневодства.

Большой популярностью пользуется верховая езда в Германии. Человек на лошади – сегодня достаточно типичная картина не только в сельской местности, но и в парковых зонах больших немецких городов. Спрос рождает предложение, а в связи с этим в Германии растёт число фирм, которые обслуживают это достаточно дорогостоящее хобби. В этой стране удовольствие поехать в седле доступно людям со средним достатком. Верховая езда – это, с одной стороны, красивый спорт, с другой – прекрасное хобби. В то же время это бизнес, существующий на строгих принципах рыночной экономики.

По примеру Западной Европы предприятия верховой езды создаются в России. Среди них широко известные КСК "Битца" в Москве. По перечню и стоимости предлагаемых услуг эти предприятия носят пока выраженный элитарный характер. На этих предприятиях за соответствующую плату его клиенты могут содержать и собственных лошадей.

Страной с многовековыми традициями коневодства является Польша. На ее территории несколько десятков государственных и частных конных заводов. Наряду с коником польским и двумя национальными, "исконно

польскими" породами – великопольской и малопольской – в них разводятся чистокровные и полукровные верховые породы лошадей, арабы и англо-арабы, ганноверы, фьердинги, гуцульские лошади, куцы (пони), некоторые упряжные породы, а в Померании сосредоточено разведение тракненских лошадей.

По примеру стран Европы постепенно повышается интерес к использованию лошади в спортивных, развлекательно-спортивных, туристических и оздоровительных целях и в Республике Беларусь.

В настоящее время постепенно восстанавливаются давние традиции белорусского коневодства. Заметными очагами такого восстановления являются приобретающий все большую популярность конноспортивный комплекс "Гиппика" в Ошмянском районе. Ярким выражением возрождения давних традиций усадебного коневодства является создание туристического Центра с парковым и конноспортивным комплексами ОАО "Гродненский мясокомбинат" и т.п.

1.3. Роль лошади в развитии сельского хозяйства. Основные направления использования лошадей

Приручение дикой лошади должно быть рассматриваемо как одно из самых важных достижений древних людей. Оно дало в распоряжение человека новый источник энергии, который не был превзойден до изобретения паровой машины и появления двигателя внутреннего сгорания. Лошадь резко повысила эффективность труда земледельцев, стала надежным источником благополучия крестьянского хозяйства, стала домашним животным, работоспособность которого была мерой всей власти. Значение лошади еще больше повысилось спустя несколько столетий, когда человеком были поняты ее неопределимые способности как верхового животного, способного идти под седлом и быть объектом воспитательной работы тренера. Использование лошади позволило человеку значительно быстрее преодолевать большие расстояния, значительно улучшило возможность общения между людьми и народами, содействовало освоению новых пространств и земель, развитию промышленности.

Использование лошади под седло было узловым явлением в истории человеческого сообщества. Без верховой лошади всемирная история взяла бы совершенно иной курс. Без неё были бы невозможны создание и падение обширных империй древнего Востока, походы Александра Македонского, завоевательные успехи монгольской конницы Чингиз-хана, и его последователей, освоение Дикого Запада в Северной Америке выходцами из Европы и развитие там скотоводства. Только по воле люди были способны передвигаться на большие расстояния с меньшим усилием.

Повышение уровня механизации в сельском хозяйстве, в армии, в промышленности и на транспорте изменили отношение к лошади и характер использования коневодческой отрасли. Значительно уменьшилось значение лошади как энергетического средства и, в то же время, возросла ее роль в

социальной сфере (спорт, туризм, лечебная верховая езда, племенной и ипподромный бизнес). Лошадь приобрела новое социальное значение для человека как средство физической культуры, активного отдыха, укрепления здоровья и повышения долголетия. Широко используется лошадь в спортивных целях. Разведение племенных лошадей, во многих развитых странах – весьма доходная отрасль предпринимательства. Эти направления все больше используются в коневодстве Беларуси.

В сельском хозяйстве лошадь достаточно широко применяется на внутривладельческих перевозках грузов на небольшие расстояния, особенно при отсутствии дорог с твердым покрытием и по санному пути, а также в фермерских и индивидуальных крестьянских хозяйствах. Лошади остаются необходимыми в частных и фермерских хозяйствах в качестве дешевой тяговой силы и продуктивных животных, дающих прекрасное мясо и ценные мясопродукты, кумыс, шкуры и высококачественное удобрение.

Основной зоной выведения лошадей в Беларуси были ее западные районы с их богатейшими кормовыми угодьями – обширными пастбищами и лугами в поймах рек Немана, Вилии и Припяти. Основное влияние на качественное преобразование лошадей оказали Виленская, Бердовская (г. Лида) и Яновская заводские конюшни.

Белорусская упряжная порода лошадей, в настоящее время, разводится на территории всей республики. По численности и ареалу распространения она занимает первое место среди заводских и аборигенных пород. Лучшее племенное поголовье сосредоточивается в хозяйствах Гродненской, Минской и Брестской областей. Элитных жеребцов и кобыл выращивают и продают передовые коневодческие хозяйства Барановичского, Кореличского, Ошмянского, Смолевичского, Сморгонского и Столинского районов.

В 1995 году поголовье лошадей Республики Беларусь насчитывало 219,6 тыс. гол., в 2000 г. – 221,4 тыс. гол., в 2010 г. – 125,6 тыс. гол., в 2015 г. – 73,2 тыс. гол. В последние пять лет снижение поголовья лошадей в республике несколько замедлилось и стабилизировалось лишь только в частных хозяйствах населения и фермеров. Это обусловлено экономической эффективностью использования относительно дешевой, экологически чистой и самовозобновляемой живой тягловой силы для выполнения малообъемных сельскохозяйственных работ.

Основу коневодства республики составляют племенные заводы по разведению лошадей: Учреждение «Республиканский центр олимпийской подготовки конного спорта и коневодства» Минского района, ОАО «Полочаны» Молодеченского района, СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района, КСУП «Тепличное» Гомельского района, РСУП «Совхоз «Лидский» Лидского района, ОАО СГЦ «Вихра» Мстиславского района, ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района, ОАО «Полесская нива» Столинского района, ОАО «Агрокомбинат «Мир» Барановичского района, ООО «Белкумыспром» Логойского района. Эти и другие племенные коневодческие предприятия обеспечивают остальные хозяйства республики племенным поголовьем лошадей.

Коневодство Беларуси развивается в четырех направлениях: племенное, спортивное, рабочепользовательное и продуктивное. В последнее время в хозяйствах уделяется внимание лошади не только как транспортному животному, но и как продуктивному. Для выращивания мясных лошадей в основном используется нагул, не требующий больших затрат. Хозяйства с прочной кормовой базой организуют откорм лошадей.

Рабочие лошади в основном выращиваются для использования в сельскохозяйственных предприятиях республики, однако значительное их количество приобретает частными владельцами для использования на подворье и в агроусадебках.

Хорошо зарекомендовали себя лошади спортивного направления на республиканских и международных соревнованиях. Спросом пользуются в основном спортивные и прогулочные лошади. Интерес к белорусским лошадям проявляют в первую очередь Россия, Германия, Польша, Чехия и Словения. У немецких покупателей большим спросом пользуются спортивные лошади тракененской породы.

В последние годы в Республике Беларусь все больше возрастает роль коневодства в производстве мяса, кумыса и других продуктов питания. Лошади используются также для получения биологических лечебных препаратов (вакцин, сывороток, желудочного сока и др.).

Изучается возможность использования кобыльего молока для производства детских молочных смесей. Институтом питания АМН РФ доказана возможность использования кобыльего молока в качестве натурального заменителя женского молока. Кумыс, приготавливаемый из кобыльего молока, обладает лечебно-профилактическими свойствами и является диетическим продуктом.

Благодаря своим диетическим свойствам, лошадиное мясо применяется в детском питании в качестве одного из первых мясных прикормов. С медицинской точки зрения конина является очень полезным продуктом и применяется в составе лечебно-профилактической диеты при лечении целого ряда заболеваний.

Развитие отрасли коневодства влечет за собой появление целого ряда сопутствующих направлений – конный спорт, испытания лошадей, предприятий по обучению верховой езде, предприятий занимающихся иппотерапией, изготовлением упряжи, спортивного снаряжения для лошадей и всадников, а так же развитию агроэкотуризма Беларуси.

ГЛАВА 2

ЭКСТЕРЬЕР, ИНТЕРЬЕР И КОНСТИТУЦИЯ ЛОШАДЕЙ

2.1. Понятия экстерьера, интерьера и конституции лошади

Термин "экстерьер" означает внешность, внешний вид, наружные формы телосложения. При осмотре лошади по внешнему виду можно оценить многие ее качества и определить пригодность для того или иного назначения. Общего для всех лошадей экстерьера не существует; каждой породе и породной группе свойственны определенные особенности строения тела ее представителей. Экстерьер лошади формируется под влиянием генотипа и факторов внешней среды в процессе ее индивидуального развития.

Под интерьером понимают внутренние морфофизиологические и биохимические свойства организма лошадей. Коррелятивные связи между особенностями экстерьера и физиологическими свойствами лошадей разных типов и пород обуславливают различия и в их продуктивности. Четко проявляется корреляция между экстерьером лошади и скоростью ее движения.

Экстерьер и интерьер лошадей зависят от морфологических и физиологических особенностей, характерных для разного направления продуктивности животных, их пола и возраста, условий содержания, кормления и использования, а некоторые показатели экстерьера – от упитанности животного.

При рассмотрении экстерьера лошадей следует различать два основных типа лошадей – лошадей быстрых аллюров и шаговых. К быстроаллюрным относятся лошади верховых и легкоупряжных пород, к шаговым – тяжеловозы.

Для экстерьера верховой лошади характерно преобладание элементов сухости, лёгкости сложения, относительной высоконогости. Верховоупряжная лошадь по экстерьеру приближается к верховой, но голова у неё более тяжёлая, шея толще и короче, туловище массивнее, конечности не длинные, но костистые, оброслость чёлки, гривы, хвоста и конечностей более выражена.

Тяжеловозной лошади характерны массивность сложения, большая живая масса, пышное развитие мускулатуры с большими прослойками подкожной клетчатки, толстый и рыхлый костяк, относительная низконогость, пониженная нервная возбудимость. Голова у этих лошадей массивная и грубая; шея короткая и толстая; холка малозаметная; спина часто мягкая; круп широкий, часто свислый и раздвоенный; оброслость чёлки, гривы, хвоста и конечностей густая.

Промежуточный тип сложения между тяжеловозной и верховой занимают легкоупряжные рысистые лошади. Для этих лошадей характерны средняя массивность, средние по длине и костистости конечности, умеренная оброслость и сухость, живой темперамент, энергичные движения. Голова у

рысаков сухая, породная; шея длинная и мускулистая; холка выражена; спина прямая и короткая; круп широкий, мощный.

В экстерьере верховой лошади преобладает периферический скелет (скелет конечностей), у тяжеловозной – осевой скелет (позвоночник, плоские кости туловища).

У местных пород и типов лошадей преобладает небольшой рост, широкотелость, низконоготь, сухость и грубость сложения, крепость костяка, толстая кожа, покрытая густым и длинным волосом. Не выделяясь специализированным экстерьером, местные породы представляют большую ценность в качестве генетической основы для выведения новых заводских пород и совершенствования имеющихся. Местные породы лошадей пригодны к разностороннему использованию – под седлом и в упряжи, на галопе и на рыси.

У вьючных лошадей сравнительно малый рост и небольшая живая масса, сухое сложение, длинное туловище, крепкая спина и поясница, прочные конечности, обеспечивающие передвижение по каменистым горным или таёжным дорогам.

Особенности среды обитания (климат, корма, особенностей хозяйственного использования) отразились на внешних формах, темпераменте, аллюрах лошадей. Действуя на ряд поколений, условия среды обитания и целенаправленный искусственный отбор изменили их обмен веществ, состав крови, строение костей, деятельность сердца, органов дыхания и нервной системы – все то, что определяет конституцию лошади.

Таким образом, понятие конституции более широкое, чем экстерьер, и включает внешний вид, анатомическое строение, физиологическую деятельность организма, темперамент и характер лошади.

2.2. Интерьер лошади.

Под *интерьером* понимают внутренние морфофизиологические и биохимические свойства лошадей в связи с их работоспособностью. К интерьеру относятся: скелет и мышцы, кожный покров, органы дыхания, органы кровообращения, органы пищеварения, нервная система, органы чувств.

Скелет, мышцы и сухожилия.

Скелет с мышцами, сухожилиями определяют тип, размеры и формы тела лошадей и их работоспособность. Удельная масса скелета новорожденных жеребят составляет 23-25 % от их живой массы. Развитие скелета лошади завершается к 5-6 годам, когда его масса снижается до 7-12 % от живой массы животного. У верховых лошадей кости конечностей длиннее и тоньше, чем у тяжеловозов. Прочность конечностей выше при более сильном развитии сухожильно-связочного аппарата. Скелет выполняет в организме лошади опорную и двигательную функции.

Кости черепа являютсяместилищем головного мозга, органов слуха и зрения. В верхней и нижней челюсти между луночками для коренных зубов и

резцов имеются беззубые пространства, создающие возможность использования удила при использовании лошади.

Шейный отдел скелета играет роль мощного одноплечного гибкого рычага, на переднем конце которого находится голова. Состоит из 7 позвонков. Первые два из них – атлант и ахиз – вместе с затылочной костью черепа составляют костную основу затылка.

Грудной отдел состоит из грудных позвонков, 18-19 пар ребер и грудной кости. Тела и остистые отростки 4-10 позвонков являются костной основой холки лошади.

Шесть поясничных позвонков составляют костную основу поясницы. Пять (иногда шесть) сросшихся крестцовых позвонков вместе с задними поясничными позвонками являются костной основой крупа лошади.

В состав скелета передней конечности входят кости (сверху вниз): лопатка, плечевая кость, кости предплечья, запястья, пясти и пальца. Скелет тазовой (задней) конечности представляют кости таза, бедренная кость, голень, кости заплюсны, плюсны и пальца. К задней поверхности копытной кости примыкает челночная кость – костная основа челночного блока.

Лошадь, как степное по происхождению животное, исключительно подвижна. При этом она очень экономно расходует энергию благодаря специфическому анатомическому устройству конечностей, кожи, внутренних органов.

Мощные мышцы, поддерживающие переднюю часть туловища между лопатками, пронизаны сухожильными тяжами, освобождающими эти мышцы от активной работы при неподвижном состоянии лошади. Разгибатель плечевого сустава – двуглавая мышца, будучи заключенной в мощный фиброзный "футляр", пронизана мощным сухожильным тяжем, закрепленным верхним концом на бугре лопатки, а нижним – на сухожилии лучевого разгибателя запястья. Суставы передней конечности имеют особые сухожильно-связочные приспособления, способные запирают их в разогнутом состоянии. Все это, в значительной мере, освобождает соответствующие отделы мышц конечностей от участия в работе по фиксации передних конечностей во время стояния, поэтому лошадь стоя расходует энергии почти столько же, сколько и лежа.

Мышечная система состоит из мышц и вспомогательных соединительнотканых образований – фасций, сухожилий, сухожильных влагалищ и подсухожильных сумок, наполненных слизью или синовиальной жидкостью – бурс.

Все мышцы выполняют работу путем укорочения своей длины (сокращение), но в зависимости от расположения на костном скелете своих противоположных концов они могут либо уменьшать углы сочлененных костных рычагов (сгибательный эффект), либо увеличивать их (разгибательный эффект). Уменьшают угол сустава мышцы-сгибатели, увеличивают его – мышцы-разгибатели.

Длинные и тонкие мышцы лошадей быстрых аллюров не обладают такой силой, какой отличаются более короткие и толстые мышцы

тяжеловозов. Мышцы этих лошадей различаются не только по форме, но и по структуре. Диаметр мышечных волокон у верховых и рысистых лошадей больше, чем у рабочих.

Кожа и шерстный покров.

Кожа лошадей выполняет не только защитную функцию, но и функции терморегуляции, газообмена, выделения и осязания. Толщина кожи на разных частях тела неодинакова, на спине она толще, чем на брюхе. На кожу оказывают влияние конституция, порода, пол, возраст, условия содержания и использования лошадей. У быстроаллюрных лошадей кожа тоньше, чем у шаговых. У лошадей, разводимых в холодном климате, кожа более толстая и плотная; быстроаллюрные лошади южных регионов имеют более тонкую и покрытую коротким и редким волосом.

В коже лошади располагается большое количество потовых желез (около 1000 на 1 см²), обеспечивающих обильное потовыделение при перегревании. Испарение пота у вспотевшей лошади является охлаждающим фактором. Потеет лошадь вначале боками, затем плечами, шеей и после этого всем туловищем. Потная лошадь может быть вся мокрая, как бы в "мыле". Чтобы влага лучше испарялась из волосяного покрова, необходимо движение воздуха, поэтому вспотевших лошадей нельзя помещать в теплое, влажное стойло и, тем более, накрывать ее в стойле попоной, но последнее необходимо в холодное время во время отдыха лошади в холодном помещении, под навесом или на открытой площадке.

Кожа лошади покрыта шерстью. В летнее время у здоровых лошадей она короткая, гладкая, блестящая, плотно прилегает к коже. В зимнее время – более длинная, слой шерстного покрова толстый и пушистый, у лошади отрастает подшерсток, особенно густой при табунном содержании лошадей. У тощих, замученных работой лошадей, при плохом содержании и недостаточном кормлении шерсть теряет блеск, взъерошена, иногда во многих местах склеена, гораздо длиннее, недостаточно плотно прилегает к коже и легко выдергивается. Особенно резко эти изменения выражены при заболеваниях.

К производным кожи относятся копыта, каштаны, а также шпоры, которые больше развиты у лошадей шаговых пород.

При осмотре кожи лошади следует обращать внимание на наличие облысений, сыпи, покраснений, мокрот, рубцов, болезненности и отеков.

Дыхание лошади.

Лошадь дышит только через ноздри, так как ее ротовая полость отделена от дыхательных путей небной перегородкой. Поступление воздуха регулируется подвижными и крыловидными хрящами, расширяющими и сужающими просвет ноздрей. Масса легких достигает 4,5-6,5 кг.

Потребность организма лошади в кислороде, доставляемом в процессе дыхания (вдох), зависит от ее типа и породы, а в еще большей степени от скорости движения. Частота дыхания у здоровой лошади в покое при обычной внешней температуре – 12 раз в минуту, при колебаниях от 8 до 16. При напряженной работе частота дыханий может увеличиваться в 2-3 раза,

но через 15 минут количество дыханий должно вернуться к исходному показателю. У быстроаллюрных лошадей число дыханий меньше, чем у крупных тяжеловозов. Однако, у быстроаллюрных лошадей на рыси и галопе число дыханий составляет 120 в минуту, при этом значительно увеличивается емкость вдоха и интенсивность газообмена. Важным показателем является минутный объем легочной вентиляции, то есть количество воздуха, проходящего через легкие за 1 мин. По данным Г.Г. Карлсена, минутный объем легочной вентиляции у лошади в состоянии покоя составляет 40-60 л, а на бегах и скачках он повышается до 200 л и более. При движении дыхание лошади резко учащается, при переходе на рысь еще возрастает. Емкость же одного выдоха при увеличении скорости движения неуклонно повышается. Учащение дыхания и обширные полости верхних дыхательных путей увеличивают потери тепла с выдыхаемым воздухом.

Хорошо тренированное животное может увеличивать дыхательный объем легких в 2-3 раза, частоту дыхания – в 5-7 раз, легочную вентиляцию – в 10-12 раз. Потребность в кислороде при быстром движении выше, чем возможность его доставки к тканям, поэтому в таком случае некоторое время лошадь двигается в условиях роста кислородного долга, пока не наступит состояние усталости. С этого момента ей необходимо предоставить отдых.

При осмотре лошади определяют характер и количество дыхательных движений. У здоровой лошади в покое дыхательные движения грудной и брюшной стенок выражены настолько слабо, что иногда их трудно посчитать, и только при усилении дыхания, например, при высокой внешней температуре, после работы или приема корма, при возбуждении животного, заболеваниях они становятся заметными. Поэтому, у здоровой лошади частоту дыхания определяют по движениям крыльев носа или по струе выдыхаемого воздуха. В холодное время года она хорошо заметна.

Всякое затруднение дыхания, проявляющееся в изменении его силы, частоты, ритма и типа, называется *одышкой*. Наличие у лошади одышки свидетельствует о недостатке кислорода в крови животного. Последнее может быть следствием повышенной внешней температуры, физической перегрузки лошади или болезни.

Кровообращение и гематологические показатели крови.

Двадцатикратное увеличение расходования энергии при напряженной работе требует соответствующего обеспечения тканей питательными веществами и доставки кислорода для их окисления, что обеспечивается соответствующим током крови. В состоянии покоя у лошади 46 % крови находится в депо, т.е. отключено от кровообращения. Этот резерв, составляющий у лошади живой массой 450 кг около 15 л, по мере необходимости он включается в общий кровоток при усиленной работе животного. Увеличение интенсивности кровотока достигается за счет учащения сердечных сокращений и увеличения количества крови, выбрасываемой сердцем при каждом сокращении. Доставка к тканям кислорода увеличивается также благодаря повышению количества

эритроцитов и содержания в них гемоглобина, которое при этом может увеличиваться в полтора раза.

Масса сердца в среднем 3,5-4,5 кг. Абсолютная масса сердца у тяжеловозов больше (до 6 кг), чем у быстроаллюрных лошадей, но в расчете на 100 кг живой массы тяжеловозов она составляет около 700 г, а у рысаков и верховых - более 800 г. Объем циркулирующей крови составляет 7-11 % живой массы лошади. Кровяное давление у лошадей быстрых аллюров 70-80, а у шаговых 50-60 мм рт.ст. В период выполнения работ возрастает до 78 мм (66-90 мм рт.ст.) при небольшой и до 128 мм рт.ст. (от 118 до 139 мм рт.ст.) при максимальной нагрузке. За 1 минуту через сердце лошади проходит 15-20 л крови, в движении – до 150 л.

Каждое сокращение сердца, выбрасывая в аорту определенный объем крови, обуславливает появление следующего в том же ритме смещения стенки артерий, которое при прощупывании периферической артерии воспринимается в форме толчка, называемого пульсом. Исследование пульса дает специалистам представление о характере сердечной деятельности, состоянии сердца, кровообращении. У лошади определение пульса проводят на наружной челюстной артерии, которая легко прощупывается на внутренней поверхности нижней челюсти. Можно также ощупать пульс на лучевой артерии (на внутренней поверхности передней конечности выше и ниже запястного сустава) и на внутренней стороне репицы хвоста у его основания. Определяют частоту пульса, его качество и ритм. На частоту пульса влияют: внешняя температура и влажность воздуха, степень наполнения желудка и кишечника после приема корма, физические нагрузки при работе, общее состояние животного. Нормальная частота пульса 36-44 удара в минуту. При больших физических нагрузках этот показатель может удваиваться, достигая 100 и более ударов в минуту, однако у здоровой лошади он должен возвратиться в исходное состояние в течение 10-15 минут.

Быстроаллюрные лошади в отличие от тяжеловозов характеризуются повышенными показателями эритроцитов и гемоглобина. Установлена взаимосвязь гематологических показателей с работоспособностью лошади. Размеры сдвигов не только в клинических, но и в гематологических показателях зависят как от величины физической нагрузки, так и от степени тренированности лошадей.

У быстроаллюрных лошадей имеется в крови больше эритроцитов, чем у шаговых. Это связано с тем, что быстроаллюрным лошадям необходимо большее количество кислорода.

У лошади, как и у человека 4 группы крови: 1 группа – 0; 2 группа – А; 3 группа – В; 4 группа – АВ. Лошадь, имеющую 1 группу – называют универсальным донором, а 4 – универсальным реципиентом.

Группы крови и типы белков лошадей наследственны и не изменяются в онтогенезе под влиянием внешних факторов, поэтому эти показатели еще используют для проверки происхождения лошадей в отдельных странах.

Органы пищеварения.

У лошади хорошо развиты челюсти, жевательные мышцы и зубы. Пищевод относительно длинный. Желудок однокамерный, емкостью 7-15 л.

Кишечник относительно короткий – длина 25-39 м, из которых 75 % приходится на тонкие, а 25 % на толстые кишки. Прямая кишка короткая – 38 см. Слюна образуется только при приеме корма, количество которой, в сутки, достигает до 40 л. и зависит от качества и вида корма.

Органы чувств.

Лошади относятся к близоруким животным. Они плохо видят далее 500 м, однако на близком расстоянии они могут различать мельчайшие предметы даже ночью. Лошади различают красный, желтый, фиолетовый, зеленый и синий цвета. Очень хорошо развит у лошади слух. Она различает не только тихие звуки, но и шорохи.

Хорошее осязание лошади объясняется большой чувствительностью ее кожи, губ и копыт.

Прекрасно у лошади развито обоняние.

Все органы чувств лошади служат рецепторами, воспринимающие различные внешние раздражения, а анализ и синтез этих раздражений осуществляется высшим отделом центральной нервной системы – корой головного мозга.

Типы высшей нервной деятельности.

Согласно классификация типов высшей нервной деятельности разработанной Н.П. Павловым у лошадей различают:

1. *Сильный уравновешенный подвижный тип.* Лошади этого типа активны, энергичны, спокойны, им свойственна высокая производительность при всех видах использования и быстрое восстановление работоспособности.

2. *Сильный уравновешенный инертный тип.* Лошади обладают уравновешенной нервной системой, инертность проявляется в более медленном освоении новой обстановки и образовании условных рефлексов. Лошади этого типа спокойные, однако в новой обстановке пугливы, работоспособность восстанавливается медленно.

3. *Сильный неуравновешенный тип.* У лошадей этого типа процесс возбуждения преобладает над процессом торможения, они проявляют высокую работоспособность на рыси с пониженной силой тяги, но при повышенной нагрузке лошади данного типа показывают высокую работоспособность.

4. *Слабый тип.* Лошади этого типа отличаются пониженной работоспособностью. Они малопригодны для любого вида использования, часто отказываются от работы, бывают непослушны.

Темперамент лошади – это характер ее реакции на внешние раздражители. Различают *живой темперамент*, который чаще всего встречается у быстроаллюрных лошадей, и *спокойный*, присущий большинству лошадей шаговых пород. Однако лошади одной и той же породы могут иметь разный темперамент. Нельзя приравнивать темперамент лошади с ее нравом или поведением, которые во многом зависят от

воспитания лошади и обращения с ней в процессе выращивания и использования.

2.3. Экстерьер лошади. Масти и отметины

Масть и отметины лошади.

Масть лошади – окраска волосяного покрова лошади, а также кожи и глаз. Является одним из главных опознавательных признаков лошади. Масть это наследственный признак лошади и определяется цветом покровных волос головы, шеи, корпуса и конечностей, а также защитных волос гривы, хвоста и щеток. Знание масти необходимо для отличия лошадей и точного их описания, при этом различают основные масти и отмастки.

Основные масти лошадей.

Вороная – равномерная черная окраска туловища, конечностей, гривы и хвоста.

Вороная в загаре – концы волос порыжели и корпус лошади приобрел грязно-бурый цвет, голова и конечности черные.

Караковая – черная окраска туловища, головы, конечностей, с коричневыми подпалинами на морде, вокруг глаз и ноздрей, на брюхе, в пахах.

Гнедая (темно-, светло-, золотисто-гнедая) – коричневато-вишневая различных оттенков окраска туловища и головы. Конечности ниже запястного и скакательного суставов, грива и хвост – черные.

Буланая (темно-, светло-, золотисто-буланая) – туловище и голова желтовато-песочной окраски различных оттенков (от светлогнедой до почти белой), нижние части конечностей, грива и хвост черные, на спине – черный "ремень".

Рыжая (темно-, светло-, золотисто-рыжая) – одинаковая рыжая окраска туловища и конечностей, грива и хвост того же цвета или несколько светлее.

Бурая (темно-, светлобурая) – окраска туловища от грязно-рыжей до каштановой, хвост и грива часто темнее, с примесью черных волос.

Игрeneвая - темно-игрeneвая – корпус бурый (шоколадного цвета), грива и хвост значительно светлее корпуса; светло-игрeneвая – корпус каштанового (темно-рыжего) цвета, грива и хвост значительно светлее корпуса (почти белые или дымчатые).

Соловая (темно-, светло-соловая) – окраска туловища светло-песочного цвета, хвост и грива белые или дымчатые.

Мышастая (темно-, светло-мышастая) – окраска туловища цвета мыши или пепла, голова, нижние части конечностей, грива и хвост темные. Вдоль спины от холки до хвоста темный "ремень". На лопатках "налет сажи", на конечностях выше запястий и скакательных суставов "зеброистость".

Серая (темно-, светло-серая, серебристо-серая) – цвет туловища серый различных оттенков, с возрастом светлеет и становится белым. Цвет кожи и окраска копыт большей частью темная.

Чалая (рыже-, вороно-, гнедо-чалая и др.) – в полосах основной масти имеется врожденная примесь белых волос, по туловищу их значительно больше.

Пегая (рыже-, вороно-, гнедо-, булано-, серо-пегая и др.) – на основной окраске туловища большие белые пятна. Конечности и копыта частично или совсем белые.

Чубарая (рыже-, вороно-, гнедо-чубарая) – по темному фону разбросаны светлые волосы в виде пятен либо по светлому фону мелкие или средней величины черные, коричневые или рыжие пятна, часто такая окраска распространена не по всему туловищу, а только на крупе или на крупе и пояснице ("чепрак"). Могут быть черные полосы на белом или светлоокрашенном туловище или белые светлоокрашенные полосы на темном туловище (тигровость).

Саврасая (гнедо-, буланово-, рыже-) – окраска головы и туловища, как у основной масти, грива и хвост черные с примесью бурых волос, на конце морды, в пахах, под грудью и брюхом посветление. По спине темный "ремень", на лопатках могут быть поперечные темные полосы, у запястий и скакательных суставов наблюдается "зеброидность".

При наличии на шерсти отблеска волос: золотистого – на рыжей, буланой, гнедой; серебристого – на серой и вороной, указывается: "золотисто-рыжая", "золотисто-гнедая", "серебристо-серая" и т.п.

Отметины.

Кроме общего описания масти лошади, должны быть описаны все ее приметы, к которым относят и отметины. Отметины – врожденные белые или темные пятна и полосы разной формы и размера на волосяном покрове лошади. Различают отметины естественные и приобретенные.

При описании экстерьера лошади отмечают как естественные, так и приобретенные отметины, которые остаются на всю жизнь (шрамы, тавро и т.п.).

Если у лошади нет отметин и других примет, то в документах указывается, что она "без примет". Таких лошадей характеризуют формой завитков волосяного покрова, а также формой и величиной каштанов.

Завитки – изменение направления волосяного покрова. Наиболее важные для опознавания лошади завитки располагаются на лбу, переносице, в области горла, шеи (на нижней и боковых сторонах), груди, живота, коленной складки, на крупе. При этом отмечают форму завитка и место его расположения.

Различают следующие формы завитков:

простые – направления волосяного покрова сходятся в одной линии;

пучкообразные – направления волосяного покрова сходятся в одной точке, при этом расположение волосков волнистое и напоминает пучок;

линейные – направление волосяного покрова противоположное по отношению к центральной линии;

перистые – направление волосяного покрова составляет рисунок, напоминающий по форме перо;

извилистые – сходны с перистыми, но с изогнутой центральной линией.

Наиболее удобно регистрировать лобные завитки на голове лошади. Они не изменяют своей формы и не перемещаются с возрастом. Лошадей без лобных завитков практически не бывает. Их расположение отмечают по отношению к вертикальной оси симметрии головы и трем горизонтальным линиям глаз: верхней – выше глаз, средней – на уровне глаз и нижней – ниже глаз.

Отметины могут располагаться на голове (рис. 3), конечностях и туловище лошади. Между ноздрями – седина, белизна, тельное белое или темное пятно; в области губ – белые, с темными или тельными пятнами.



Рисунок 3. Отметины на голове у лошади:

1 - звёздочка; 2 - звезда; 3 - звезда с узкой прерывистой протоочиной и белизной между ноздрями; 4 - звезда с протоочиной, не достигающей до ноздрей; 5 - звезда с протоочиной и белым пятном между ноздрями; 6 - звезда с широкой протоочиной, захватывающей ноздри; 7 - лысина, или фонарь; 8 - чёрная морда; 9 - звёздочка и пятно между ноздрями, захватывающее правую ноздрю и верхнюю губу; 10 - белое пятно между ноздрями на чёрной морде; 11 - морда тельного цвета; 12 - лысина, захватывающая обе губы и левый глаз (глаз белозорый)

Отметины наиболее часто встречающиеся на голове лошади:

- *сединка* – несколько локально расположенных белых волос; седина – смесь белых и мастных волос;

- *звезда (звездочка)* – белое пятно различной конфигурации (продолговатая, овальная, треугольная, ромбовидная и т.д.). Необходимо отмечать размер, форму звезды, расположение по отношению к уровню глаз и завитку, наличие вкраплений мастных волос (если имеется).

- *проточина* – продольное белое пятно. Указывают ширину, прерывистость (непрерывность), смещенность влево или вправо (при наличии) проточкины, место, где она оканчивается;

- *лысина* – широкая полоса белых волос, соединяющаяся с большой звездой и захватывающая боковые стороны головы, иногда глаза и морду;

- *тельные пятна* – участки розовой депигментированной кожи, которые могут располагаться вокруг глаз, между ноздрей, в ноздрях, на губах, подбородке, вокруг рта, захватывать всю морду.

Реже встречаются отметины на ушах (разная окантовка).

Шея лошади может быть оттененной, если имеет цвет на несколько тонов темнее основной масти.

На туловище лошади также наблюдаются различные отметины. В основном, они темного цвета. Например, темная полоса на спине называется ремнем. Он проходит, как правило, от холки до хвоста. Оплечье – темное пятно ниже холки или ровно по ней.

На туловище лошади темных мастей, как и на голове, могут быть подпалины – более светлые пятна на горле, в паху, на животе. У животных светлых мастей на корпусе могут присутствовать подлысины.

На туловище тоже наблюдаются завитки покровного волоса, как правило, грудные или паховые. Наличие волос другого цвета в хвосте, гриве или в челке. Их тоже отмечают в документах.

Отметины на конечностях лошади (рис. 4) бывают разного размера и расположения относительно суставов конечностей.

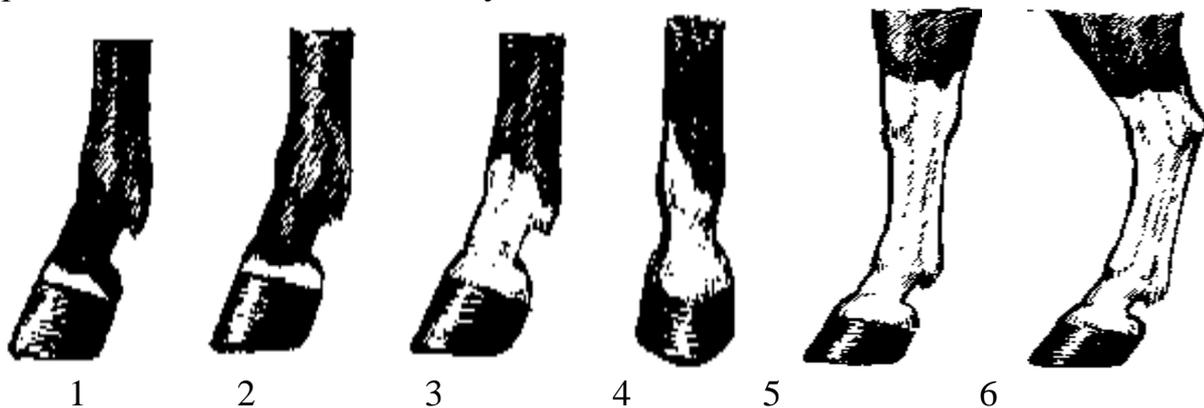


Рисунок 4. Отметины на конечностях у лошади:

1 - по венчику бела, 2 - 1/3 пята бела, 3 - 1/3 пясти неровно бело, 4 - 2/3 справа пясти неровно бело, 5 - 1/3 подплечья неровно бело, 6 - 1/3 голени неровно бело

Белые отметины описывают по той части конечности, до которой они восходят от копыт. Необходимо точно указывать верхнюю границу белизны

снаружи, изнутри, спереди и сзади конечности, а также отмечать ровные, неровные или зубчатые ее края.

При описании корпуса отмечают наличие седых волос, пятен более темного или светлого, чем основная масть цвета. Следует указывать их размер и место расположения. У лошадей серой масти отмечают наличие завитков тельных и мастных пятен, шрамов и рубцов (при наличии).

Описание отметин и завитков проводят в определенной последовательности, начиная с головы, затем описывают конечности: левая передняя, правая передняя, левая задняя, правая задняя. В заключение описывают отметины на корпусе.

При описании отметин и завитков, правая и левая стороны лошади определяются бонитером стоящим фронтально к голове и корпусу лошади.

В случае отсутствия отметин или, если их минимальное количество, обязательно необходимо указать не менее пяти завитков в разных частях тела лошади.

Масть и качество лошади.

Во все времена люди пытались установить зависимость темперамента и работоспособности лошадей от масти. Считается, что самыми надёжными являются лошади тёмно-гнедой масти. Серые лошади более нежные (особенной рыхлостью конституции отличаются альбиносы), рыжие недостаточно выносливые, а вороные – злобные и горячие, хотя наукой это не доказано. У серых лошадей иногда в разных местах могут обнаруживаться злокачественные опухоли (меланомы) – признаки наследственной, неизлечимой болезни – меланосаркомы.

Каждая порода обладает своим «набором» мастей, так как масти передаются по наследству. В некоторых породах масть является важным селекционным признаком (например, в фризской породе не вороную лошадь не допустят в разведение), в других, напротив, заводчики действуют по принципу «хорошая лошадь не имеет масти». Есть породы, в которых встречается одна-единственная масть (например, фризы все вороные, дончаки рыжие) или одна масть является преобладающей (в буденновской породе рыжих лошадей до 80 %, в андалузской такой же процент составляют серые, большинство русских верховых имеют вороную масть). В то же время есть породы с очень богатой «палитрой» мастей, для которых, наоборот, трудно назвать масть, которую в этой породе нельзя было бы найти. Особенно «разномастны» аборигенные породы лошадей.

2.4. Стати лошади и их оценка

После взятия промеров осматривают важнейшие части тела или стати лошади (рис. 5).

Под термином «стати» понимают отдельные части тела лошади.

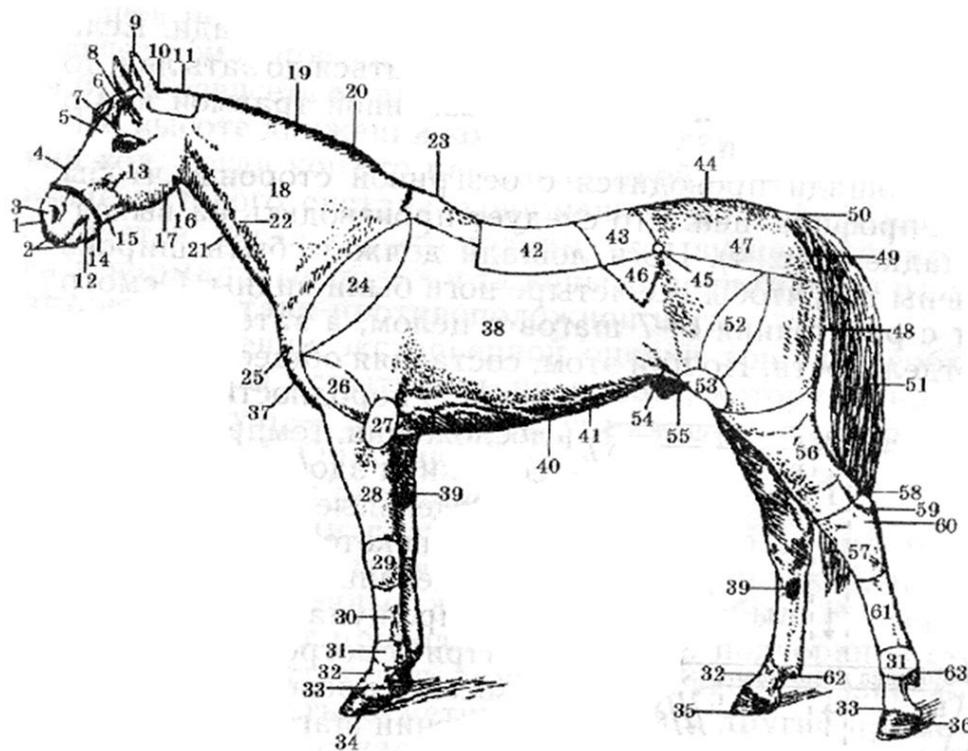


Рисунок 5. Стати лошади:

1- носовое зеркало; 2 - губы; 3 - ноздри; 4 - переносье; 5 - лоб; 6 - челка; 7 - глаза; 8 - надглазничная впадина; 9 - уши; 10 - затылок; 11 - затылочный гребень; 12 - угол рта; 13 - щека; 14 - подбородок; 15 - подбородочная ямка; 16 - ганаш; 17 - подщети́на; 18 - бок шеи; 19 - гребень шеи; 20 - грива; 21 - горло; 22 - яремный желоб; 23 - холка; 24 - лопатка; 25 - плечелопаточный бугор; 26 - плечо; 27 - локоть; 28 - подплечье; 29 - запястье; 30 - пясть; 31 - путовый сустав; 32 - бабка или путо; 33 - венчик; 34 - боковая стенка копыта; 35 - зацеп копыта; 36 - копытная пятка; 37 - грудь; 38 - грудная клетка; 39 - каштаны; 40 - ложные ребра; 41 - живот; 42 - спина; 43 - поясница; 44 - крестец; 45 - маклок; 46 - подвздох; 47 - круп; 48 - ягодицы; 49 - седалищный бугор; 50 - репица хвоста; 51 - хвост; 52 - бедро; 53 - колено; 54 - паховая область; 55 - препуций; 56 - голень; 57 - скакательный сустав; 58 - ахиллово сухожилие; 59 - пятка; 60 - пяточная впадина; 61 - плюсна; 62 - щетки (фризы), 63 - шпоры

Первый исследователь экстерьера греческий историк Ксенофонт (350 г. до н.э.), предлагал начинать осмотр лошади с конечностей; римский ипполог Палладий считал необходимым начинать описание лошади с головы. Правило последнего сохранилось и до наших дней.

Оценка экстерьера лошади производится по трем группам признаков:

I - голова, шея, туловище;

II - конечности;

III - конституция, сложение, мускулатура, сухожилия, связки.

Последовательно осматривают и оценивают голову, шею, корпус и конечности, форму и состояние копыт и зубов, определяют по зубам возраст животного.

Голова.

Оценка строения головы имеет большое значение, т.к. там сосредоточены ЦНС и органы чувств: зрение, слух, обоняние, которые играют большую роль при использовании лошадей.

Чем больше у лошади размер головы, тем больше она может изменять центр тяжести и более быстро менять направление движения. Однако большая тяжелая голова утомляет лошадь, так как ее положение поддерживается за счет мускулатуры и связок. Кроме того, размер головы может свидетельствовать о степени развития лошади – при недокорме жеребенка в период роста относительно других частей тела более полноценно развивается череп. Поэтому для лошадей любого направления использования предпочтительна пропорциональная, средняя по размеру голова.

По форме головы, строению ее глаз, ушей, ноздрей и губ, можно получить представление о развитии ЦНС, темпераменте лошади, типе ее конституции.

Передняя линия головы называется *профилем головы*. Различают: прямой профиль, выпуклый (горбоносый), вогнутый (щучий). У дыхательных путей лошадей с щучьим профилем головы меньший просвет носовых пазух, что значительно уменьшает возможности обогрева в них вдыхаемого воздуха. Такие лошади более склонны к простудным заболеваниям, их дыхательные возможности более ограничены, чем у лошадей, имеющих другой профиль. Для верховых, спортивных лошадей лучше иметь прямой профиль или слегка заметно горбоносый. Горбоносый профиль является признаком грубости конституции.

Голова бывает *узколобой* и *широколобой*. Узколобая голова свойственна преимущественно тяжеловозным лошадям, а широколобая – верховым и, частично, рысистым породам.

Глаза должны быть живыми, ясными и открытыми, достаточно выпуклыми, у них должны быть тонкие веки. Если веки дряблые, толстые, прикрывающее глаз, то это говорит о флегматичном темпераменте лошади, грубости и слабости ее конституции. Лошадь со слишком выпуклыми глазами часто страдает нарушением зрения. Иногда встречается неполная пигментация радужки – "сорочий глаз".

Ноздри лошади должны быть хорошо очерчены. Слизистая оболочка носа должна быть розового цвета, а выделения из носа – прозрачные и без запаха. Сильное расширение ноздрей и прерывистое дыхание лошади в состоянии покоя свидетельствуют о заболевании *эмфиземой легких (запал)*.

Губы у лошади сильно развиты, подвижны, служат органом чувств. Они должны полностью закрывать рот и хорошо удерживать корм. К старости губы лошади теряют подвижность и отвисают.

Ганахами называются задние углы нижней челюсти. Желательно, чтобы они были широко расставлены, так как это благоприятствует легкости управления лошадей, особенно верховой. Пространство между ганахами должно вмещать 4 пальца, сжатых в кулак (8-9 см), что позволяет лошади

лучше пригибать голову. Лошади с узкими ганахами (4-5 см) имеют затрудненное дыхание.

Уши, их форма и подвижность – признак темперамента и конституции лошадей. Они должны быть тонкие, пропорциональной длины и ширины, достаточно подвижные и нормально поставленные. Сильная подвижность ушей может быть следствием слепоты или повышенной нервности лошадей. По форме различают уши маленькие, короткие; длинные, тонкие, прямостоячие; длинные, широкие, свислые и широко поставленные.

Затылок – область от затылочного гребня до второго шейного позвонка. Длинный затылок особенно важен для верховых лошадей, т.к. обеспечивает хороший сбор и более легкое управление.

Шея и туловище.

Шея у лошадей бывает длинная, средняя и короткая. У лошадей быстрых аллюров она более длинная, у тяжеловозов – короткая, очень мускулистая. На шее различают гребень с гривой, бока и горло (нижняя часть шеи). По форме изгиба гребня различают прямую, лебединую и оленью шею. Нормальной считается положение шеи под углом 45° к горизонту.

Длина шеи должна быть оптимальной для лошади конкретного направления использования, на 25-30 % больше длины головы. Лошадь с длинной шеей более маневренна, длинная шея означает хорошо развитую плечеголовную мышцу, которая играет огромную роль в работе передних конечностей – она отвечает за вынос переднего края лопатки, раскрытие угла плечевого сустава. Короткая же шея означает худшее развитие мышц, отсутствие возможности совершать сложные движения, однако она более устойчива к напряжению. Поэтому для лошадей практически любого направления использования предпочтительна средняя по длине шея.

Выход шеи – расстояние между уровнем выхода шеи из корпуса и плече-лопаточным сочленением. Выход считается высоким, если в это расстояние укладывается ладонь, низким, если две эти точки совпадают. При высоком выходе шея более автономна от корпуса, это дает возможность лошади совершать сложные движения, повороты. Однако при пастьбе преимущество имеют лошади с низким выходом шеи. Для лошадей верховых пород желательно иметь высокий выход шеи, а для лошадей, совершающих однообразные движения (например, рысаков) предпочтителен низкий выход.

Лучшей формой шеи считается прямая, но с длинным, изогнутым затылком.

Холка у лошадей бывает высокая и низкая, короткая, средняя и длинная. Высокая и длинная холка присуща верховым и рысистым породам. У лошадей шаговых пород она может быть низкой, короткой и мясистой.

Спина оценивается по длине и форме. Спина должна быть прямой. Излишне длинная спина означает недостаточно прочную связь между передом и задом лошади. Длинная спина в большей степени нежелательна для верховых лошадей, особенно конкурных. Длину лошади характеризует размер угла между прямой линией, проведенной от начала холки до передней

поверхности плечевого сустава, и линией плечевой кости. Если этот угол равен 90° , то можно принимать длину данной лошади достаточной.

У лошадей спина по форме может быть прямой, мягкой и карпообразной. Прямая спина имеет легкий изгиб. Мягкая спина – провислая, карпообразная спина – выпуклая. Лучшей формой считается прямая. Мягкая спина вызывает непрямолинейное действие мускулатуры (длиннейшей мышцы спины). Провислость может быть причиной неправильного расположения седла, что приводит к травмам холки и поясницы.

Для верховой лошади особенно желательна короткая и широкая спина. Мягкая спина является серьезным пороком верховой лошади, большим недостатком у рысистой и считается нормальной для тяжеловоза. Провислая спина является большим недостатком для всех пород лошадей и часто встречается у лошадей преклонного возраста. Существенным пороком для верховой лошади является т.н. карпообразная спина. У верховых лошадей с такой спиной часты травмы седлом, они менее гибки. Однако лошади с карпообразной спиной используются в упряжи, они всегда сильны, поэтому карпообразность для рабочих лошадей не является пороком.

Для упряжных лошадей характерна несколько удлиненная спина.

Поясница соединяет спину с крупом. Она должна быть широкой, выпуклой, мускулистой, равномерно переходящей в круп.

Круп различают длинный и короткий. По форме круп может быть при виде сбоку – прямым, горизонтальным, свислым, и перестроенным; при виде сзади – крышеобразным и раздвоенным. Желателен достаточно длинный круп, приблизительно 35 % от длины корпуса, для упряжных лошадей – 37-38 %. Длинный круп указывает на хорошее развитие мускулатуры зада; чаще встречается у лошадей верховых пород. Короткий и свислый круп характерен для тяжеловозных лошадей.

Хвост у верховых лошадей относительно короткий, по сравнению с западными тяжеловозами, северными, степными и лесными породами лошадей. Различают хвост высоко или низко поставленный. Лошадям с прямой формой крупа характерна более высокая постановка хвоста.

Грудь может быть широкой, узкой, глубокой. У лошадей быстрых аллюров грудь должна быть средней ширины, но глубокой. Тяжеловозные лошади имеют широкую, бочкообразную грудь с крутыми ребрами. Короткие ребра считаются недостатком любой лошади. Узкая грудь характеризует недостаточное развитие лошади, в частности, ее дыхательного аппарата и сопровождается узким поставом передних конечностей.

При оценке грудной клетки обращают внимание также на область ложных ребер. Ложные ребра – последние 8 пар ребер, сросшихся хрящами между собой и присоединяющиеся к мечевидному отростку грудной кости. Они играют большую роль в дыхании, поэтому желательно, чтобы ложные ребра были изогнутыми и подходили к маклокам.

Бок оценивается по подвздоху и форме. Подвздох – расстояние между последним ребром и маклоком. Подвздох связан с длиной поясницы.

По форме брюхо может быть нормальным, подтянутым. Нормальное брюхо – продолжение линии груди.

Живот у лошадей должен быть хорошо развит, иметь округлую форму и не быть поджарым. У лошадей, получающих в рационе главным образом грубые корма, живот отвислый.

Передние конечности.

Особое внимание при оценке лошади уделяют ее конечностям. Характер движений лошади, степень выносливости и пригодности для различного рода работ в значительной степени зависят от качества конечностей.

Верхняя часть конечностей, окруженная мускулатурой, играет активную роль в передвижении тела. Она характеризуется мощным развитием мускулов и костей, сочлененных под углами. Углы сочленений смягчают удары и толчки при движении, а их раскрытие обеспечивает удлинение конечностей для широких, эластичных движений.

Мышцы и сухожильно-связочный аппарат с его вспомогательными образованиями – сухожильными влагалищами, синовиальными сумками и капсулами суставов, помимо двигательной, выполняют также рессорные функции при соприкосновении конечностей с землей. Наиболее очевидна такая функция у путовых и копытных суставов. Помимо их, пружинящую функцию выполняют на передних конечностях плечелопаточный и локтевой, а на задних – коленный и скакательный суставы.

У грудной конечности отмечают три угла сочленений: плечелопаточное, локтевое и путовое. Запястный сустав при опирании конечности угла не имеет.

Лопатка оценивается по длине, наклону и развитию окружающей ее мускулатуры. У лошадей быстрых аллюров лопатка более длинная и наклонная, чем у лошадей шаговых пород, у которых она более крутая. Порочными формами являются короткая, узкая и крутая лопатки, расположенная слишком близко к переду и покрытая бедной мускулатурой.

При осмотре плеча у лошади оценивают длину плечевой кости, угол ее наклона к горизонту и мускулистость. При очень короткой и отвесной плечевой кости мышцы плеча быстрее утомляются, а суставы конечностей скорее повреждаются, особенно при работе на каменистых дорогах. Такая лошадь считается непригодной для быстрых движений.

Подплечье (предплечье) состоит из сросшихся лучевой и локтевой костей, покрытых мышцами. При осмотре подплечья оценивают длину и степень покрытия мускулатурой. Предпочтительнее длинное подплечье и его вертикальная постановка.

Запястье предпочтительно достаточно широкое спереди и большое по общему объему. У быстроаллюрных лошадей ширина запястий достигает 90-100 % их длины, у шаговых – 80 %.

При оценке пясти как экстерьерной стати учитывают ее обхват, длину, форму, сухость и очерченность.

Путовый сустав у всех лошадей должен быть хорошо очерченным и сухим. Пясть и бабка образуют угол путового сустава в среднем 140-150°.

Бабка передней, как и задней, конечностей образуется путовой костью и сухожилиями сгибателей и разгибателей пальца. Основная функция бабок - смягчение ударов конечностью о землю и приподнимание переда лошади. При осмотре бабок оценивают их длину, толщину, наклон к горизонту, который для передних конечностей равен в среднем 50-55°, что примерно на 10° меньше, чем у задних бабок.

Длинные бабки – отличительный признак верховой лошади. У легкоупряжных лошадей они средней длины, короткие бабки характерны для тяжеловозов. На путовых суставах сзади растут длинные грубые волосы - "щетки"; сильную оброслость конечностей выше путового сустава называют фризами.

Прямые или торцовые бабки (слишком круто поставленные) уменьшают рессорность ноги и ведут к козинцу, повреждению суставов, жабкам, трещинам роговой стенки копыт и другим порокам. Прямые бабки – частый врожденный недостаток, но могут быть и приобретенным пороком, возникающим вследствие плохой расчистки копыта и нарушений правил ковки.

Задние конечности.

Задние, или тазовые конечности прочно присоединены к тазовому поясу тазобедренными суставами. В состав задней конечности входят бедренная кость, коленный сустав, голень, скакательный сустав, плюсна, путовый сустав и кости пальцев – путовая, венечная и копытная.

Костная основа бедра – бедренная кость, самая большая и толстая трубчатая кость лошади. Длинное бедро является безусловным достоинством лошади.

При разгибании коленного сустава верхний конец бедренной кости движется вперед и через тазобедренный сустав приподнимает и толкает вперед таз и соединенное с ним туловище лошади. Более острые углы этого сустава у быстроаллюрных лошадей больше пружинят и обеспечивают больший размах этого толчка, более тупые у шаговых - способствуют большей его силе. По У. Дюрсту, угол коленного сустава у рысаков составляет в среднем 112°, у скаковых лошадей – 118° и у тяжеловозов – 128°.

Костную основу голени составляют большая берцовая и сросшаяся с ней рудиментарная малая берцовая кости. Окружающая их сзади, снаружи, сбоку и спереди мускулатура в основном сгибает и разгибает нижележащие суставы конечности. Длинная голень, как и длинное подплечье, способствует большей ширине шага и желательна для лошадей всех назначений. Большую длину имеет голень у рысаков, несколько меньшую – у скаковых и наименьшую – у шаговых лошадей.

Слабое развитие мускулатуры и узость голени свидетельствуют о физической слабости лошади и являются недостатком для лошадей всех назначений.

Скакательный сустав – важнейшее рессорное приспособление задней конечности лошади при осуществлении ею толкательной функции. При движении в гору, подъеме на задние конечности и прыжке скакательный

сустав воспринимает на себя всю тяжесть лошади и испытывает очень большое напряжение. В результате этих перегрузок у лошади могут возникнуть многочисленные пороки скакательного сустава: курба, шпат, наливы и др.

Путовые суставы задних конечностей лошади шире, круглее и крепче, нежели на передних, а угол более раскрыт и составляет в среднем $145-155^{\circ}$. Задние бабки незначительно длиннее передних, а угол наклона меньше и составляет $55-65^{\circ}$. Хорошие бабки, как передних, так и задних конечностей должны быть широкие и толстые, без припухлостей и костных разражений, торцовости, излишней провислости и истонченности.

Копыта.

Копытом называется конечная часть конечности лошади, окруженная роговой стенкой, непосредственно соприкасающаяся с поверхностью, на которой стоит или по которой движется лошадь.

В состав копыта входят: костная основа (копытовидная, венечная и челночная кости), мягкие ткани (крыловидные хрящи, сухожилия сгибателей пальца и упругие подушки – стрелки), а также роговые части – копытный башмак и подошва копыта (рис. 6).

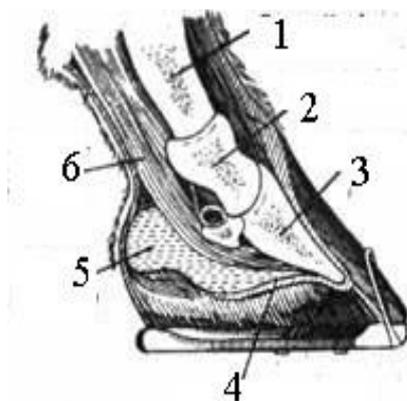


Рисунок 6. Палец лошади и копыто на разрезе:

1 – путовая кость; 2 – венечная кость; 3 – копытовидная кость; 4 – основа кожи подошвы; 5 – мякиш; 6 – сухожилие глубокого сгибателя пальца

Нормальная функция копыт является важной предпосылкой работоспособности лошади. При повседневном контроле их состояния, при расчистке и подковывании необходимо обращать внимание на копытную кайму и копытный венчик, форму и состояние поверхностного слоя – глазури, роговой стенки копыта, заворотных углов и копытной стрелки.

Копытная кайма располагается между волосистой кожей пальца и нижележащим участком копыта – копытным венчиком. Безволосой полоской шириной 5-6 мм она охватывает копыто спереди и с боков и сливается сзади с копытными мякишами. Кайма обеспечивает поддержание общей формы копытного башмака, продуцирует его наружный слой – глазурь. От ее состояния и целостности зависит целостность и качество этого слоя. При расчистке копыта, особенно его пяточных частей, нельзя нарушать

непрерывность и целостность копытной каймы во избежание деформации роговой капсулы копыта

Ниже копытной каймы находится копытный венчик, прикрытый верхним краем копытного башмака. Венчик выполняет функцию органа осязания лошади. Заболевания и травмы венчика очень болезненны, носят затяжной характер и могут привести к серьезным деформациям роговой копытной стенки.

В области пяточной части роговая копытная стенка имеет завороты внутрь на подошвенную поверхность копыта. Места заворотов называются заворотными пяточными углами, или пяточными столбиками. Эта область копытного башмака образует как бы футляр для помещения ветвей копытовидной кости пальца и их продолжения – концов мякишных хрящей. Кроме того, заворотные части роговой стенки играют роль эластичных распорок, препятствующих сужению копыта. Из этих соображений не допускается их обрезаживание при подготовке копыта к подковыванию.

Верхний край копытной стенки называется венечным, нижний – подошвенным. На подошвенный край прикрепляются подковы.

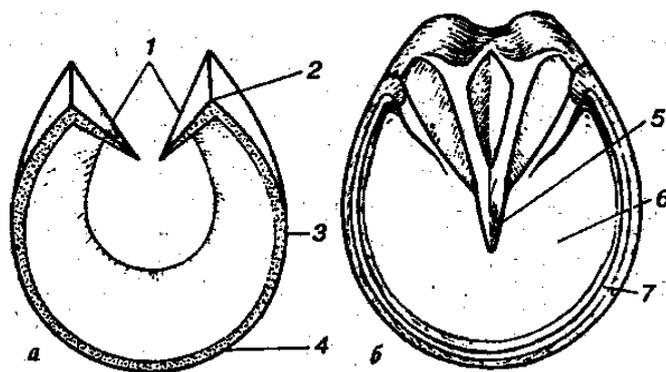


Рисунок 7. Строение копыта лошади

а - роговая стенка; б - подошва и стрелка:

1 - заворотная часть; 2 - пяточный угол; 3 - боковая часть; 4 - зацепная часть; 5 - стрелка; 6 - подошва; 7 - белая линия

Задний контур копыта формирует пальцевый мякиш (рис. 7), состоящий из мякишных подушек и вдвинутой в угловой вырез подошвы копыта. Производящий слой эпидермиса продуцирует довольно толстый, но мягкий слой рога, формируя роговые мякиши и роговую стрелку копыта. Ножки стрелки разделяет среднестрелочная бороздка, между боковыми частями стрелки и заворотными частями копытной стенки находятся боковые стрелочные бороздки – места, куда нередко проникают инородные предметы, вызывая хромоту лошади, иногда с серьезными повреждениями копыта. Мякиши и стрелка смягчают толчки и сотрясения при опирании конечности о землю, препятствуют скольжению копыта и выполняют осязательные функции.

Копытная подошва расположена на нижней поверхности копыта и представляет собой слегка вогнутую в виде свода роговую пластинку, имеющую сзади угловой вырез, в который вклиниваются стрелка и заворотные части копытной стенки. Толщина подошвы копыта, в среднем, у лошади достигает 8-10 мм.

Снизу копыта на границе подошвы и копытной стенки имеется прослойка белого рога, называемая "белой линией". В этом месте осуществляется соединение подошвы с подошвенным краем копытной стенки. На расчищенном копыте белая линия выглядит в виде светлой полосы на всем протяжении подошвенного края роговой стенки и ее заворотных частей. Белая линия служит критерием для определения толщины роговой стенки и ориентиром для забивания подковных гвоздей. Нельзя забивать подковные гвозди дальше белой линии.

Передние копыта у лошади имеют большую величину, чем задние, более округлы, с более наклонными стенками и более плоской подошвой, большей стрелкой и более низкой пяточной частью. Задние копыта, служащие в основном целям зацепления и отталкивания, имеют меньшую величину, более овальную форму, крутые стенки, вогнутую подошву, с меньшей и более сжатой стрелкой, и более высокую пяточную часть.

Наклон зацепной стенки копыт правильной формы параллелен нормальному наклону бабки, угол наклона к горизонту составляет примерно 50° на передних и 60° на задних конечностях.

2.5. Приобретенные и наследственные недостатки и пороки экстерьера лошадей

Недостатками экстерьера называют отклонения от нормы в строении отдельных частей тела лошади. Отклонения от правильного строения, возникающие в результате патологических изменений органов и тканей, называют *пороками*. Изменения в поведении лошадей, проявляемые ими при запряжке, седловке, длительном нахождении без выгула в деннике или при использовании, называют «дурными привычками». Недостатки и пороки снижают работоспособность, племенную ценность и стоимость лошади.

Для осмотра и выявления заболеваний, недостатков или пороков экстерьера лошадь должна быть правильно поставлена – на ровной горизонтальной площадке с хорошим освещением, при этом:

- а) лошадь стоит в естественной позе, без напряжения;
- б) при осмотре спереди, передние конечности закрывают задние;
- в) при осмотре сбоку, конечности одной стороны туловища закрывают конечности другой стороны;
- г) голова и шея не опущены, но в тоже время чрезмерно не приподняты.

Некоторые особенности – строение конечностей, характер движения лошади и прочее, осматривают при различных аллюрах. Для этого ее несколько раз проводят в разных направлениях.

У лошади наиболее уязвимое место – конечности. Поэтому, при осмотре лошади особое внимание обращают на их постановку и состояние.

Недостатки, как правило, появляются из-за тяжелой работы, высоких физических нагрузок, травм; пороки же обычно имеют наследственный характер. Недостатки можно исправить или компенсировать, а лошади с пороками выбраковываются.

Задача зоо-ветспециалиста – не только уметь распознавать недостатки и пороки экстерьера лошади, но и предотвращать их возникновение организацией правильного ухода, содержания и кормления животных, отбора и подбора их в племенной работе.

Некоторые недостатки, пороки и заболевания, возможные на голове лошади.

Самыми тяжелыми из этих пороков являются свистящее удушье и запал. Оба порока, как правило, неустранимы.

Свистящее удушье (рорер) – порок дыхания, вызываемый западением черпаловидного хряща гортани. У лошади наблюдается хриплое дыхание при движении в гору, рысью или галопом, при прыжках через препятствия. Предрасположение к этому пороку наследственно.

Запал (эмфизема лёгких) – хроническая одышка в состоянии покоя, выражающаяся в учащении и прерывистом дыхании, заметном по движению подвздохов и по широко открытым ноздрям. При запале лошади кашляют, потеют, худеют. Возникает болезнь вследствие перегрузки организма во время движения, а также в результате поедания кормов, загрязненных плесневелыми грибами, а так же при аллергии.

Кератит – воспаление роговой оболочки глаза. Проявляется слезотечением и помутнением роговицы, имеется наследственное предрасположение.

Катаракта – помутнение хрусталика и его капсулы. Бывает наследственная и приобретенная в результате старения организма, травм и т.д.

Прикуска – стирание губных краев резцов о край кормушки приводит к вздутиям и катару желудка, заболевания органов пищеварения – коликам.

Пороки зубов – (“карповые”, “птичий клюв”, “щучьи”, “заед”) – неправильное смыкание резцов, косое стирание зубов.

Затылочная пухлина – нагнет гребня затылка с образованием различных опухолей.

Некоторые недостатки, пороки и заболевания, возможные на туловище лошади.

Нагнет холки – сбой влево или вправо холки от неправильно подобранных седелок, хомутов и седел.

Грыжа – выпадение внутренних органов через отверстия в межмышечных волокнах под кожу (пупочная, паховая).

Сбитый маклок – перелом левой или правой подвздошной кости, при этом лошади имеют “сваленный” ход (идут с наклоном зада в сторону сбитого маклока).

Крипторхизм – аномальное развитие у жеребцов, когда один или оба семенника не опускаются в мошонку, оставаясь в брюшной полости или в паховом канале.

Зачесы хвоста (оксиуроз) – болезнь вызывают круглые гельминты. Паразиты локализуются в слепой, большой ободочной и прямой кишках. Проявляется зудом преанальных участков тела.

Некоторые недостатки, пороки и заболевания, возможные на конечностях лошади.

Накостники – костные разрастания, экзостозы – образуются вследствие воспаления надкостницы в местах ушибов или надрывов мышц в местах их крепления к костям (рис. 8).



Рисунок 8. Накостник

Накостники в области грифельных костей называются сплинтами. Незначительное разрастание головок грифельных костей, а также небольшие накостники вдали от сухожилий, не мешающие движению, не снижают рабочих качеств лошади. Накостники на суставах и вблизи суставов и сухожилий обычно вызывают хромоту, являются существенными недостатками лошадей, т.е. болезнями конечностей, требующими соответствующего лечения.

Букшины внешне представляют собой припухлость спереди пясти, которая возникает в результате воспаления (периостита) и утолщения надкостницы и сухожилия-разгибателя пальцев у наиболее резвых скаковых лошадей, вследствие перенапряжения их во время тренировки и испытаний.

Первое время эти припухлости очень болезненны. После лечения болезненная чувствительность проходит, но припухлости часто остаются. «Старые» букшины работоспособности лошади не снижают.

Брокдаун – укорочение и утолщение сухожилий-сгибателей или межкостной средней мышцы вследствие воспаления (тенденита) или их надрыва. Утолщение наблюдается на задней поверхности нижней трети пясти (рис. 9).

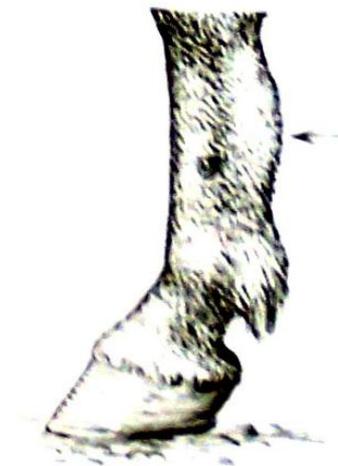


Рисунок 9. Брокдаун

Порок брокдаун чаще возникает у верховых лошадей, так как у них сухожилия межкостного мускула на галопе испытывают особенно большое натяжение. В острой стадии воспаления заболевание сопровождается хромотой и ведет к частичной или полной потере работоспособности. Брокдаун в полной мере никогда не излечивается, так как поврежденная ткань сухожилия не восстанавливается.

Перехват под запястьем – при слаборазвитых сухожилиях конечность перетянута под запястьем.

К порокам и недостаткам задних конечностей, наиболее часто встречающиеся у лошадей, относятся – бурсит пяточной кости (пипгак), шпат, курба, коленный желвак, различные на костники и сплинты, а также наливывы.

Пипгак (бурсит пятки) – мозолистая припухлость на конце пяточной кости сзади. Возникает в результате воспаления слизистой сумки от ушибов или лежания лошади на твердом полу. После острого воспалительного процесса пипгак остается в виде безболезненной припухлости и никакого влияния не оказывает на работоспособность лошади. Однако наличие бурситов указывает на недостатки темперамента лошади. Пипгаки, в частности, могут указывать на привычку лошади бить задними конечностями в деннике.

Коленный желвак (бурсит колена) – воспаление коленного сустава, проявляется припухлостью в области коленного сустава и в любой стадии заболевания требует лечения. Зачастую возникает в результате ушибов лошади.

Курба – костное разрастание у основания пяточной кости (рис. 10 (А)) скакательного сустава, при котором линия сустава при осмотре сбоку имеет характерный излом. Причины этого явления различные: воспаление и утолщение сухожилий мышц-сгибателей, воспаление надкостницы с разрастанием связок. Наблюдается чаще при саблистом строении скакательного сустава и наследственном предрасположении. Возникает

курба чаще у молодых лошадей в результате перегрузки при работе, на скачках и прыжках. Лошади с курбой не способны к длительной работе. Из племенного поголовья таких лошадей выбраковывают.

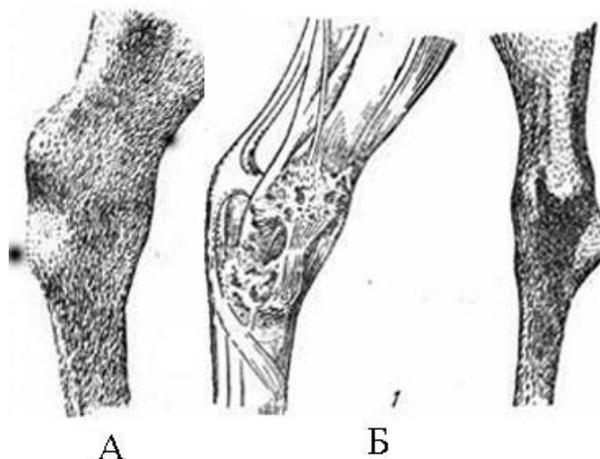


Рисунок 10. Курба (А) и шпат (Б)

Шпат (хронический деформирующий артрит скакательного сустава) – хроническое заболевание скакательного сустава, часто сопровождающееся своеобразной хромотой и деформацией костей в месте повреждения.

При шпате обычно наблюдается костное разращение с внутренней стороны скакательного сустава (рис. 10 (Б)). Заболевание поражает средний и нижний ряд костей сустава и верхний конец плюсны. Степень внешней выраженности костного разращения различна и так же различное выражение может иметь характерная шпатовая хромота. Лошадь с таким пороком при движении судорожно подергивает больной конечностью «петушиный ход». Заболевание шпатом может вызывать частичную или полную потерю работоспособности лошади.

Жабка – костное разращение венечной кости или части пута, которое находится ближе к венчику. Нередко данный дефект вызывается неоднократными ударами жабки при тренировке на дороге, хотя предрасположенность к жабке может передаваться по наследству. Если рост кости не поражает сустав, он может прекратиться.

Слоновость конечностей – диффузное опухание с резким утолщением кожи и подкожной клетчатки в результате хронического застоя лимфы в области плюсны и других частей конечности.

Окостенение мякишных хрящей – заболевание, характеризующееся перерождением упругих, эластичных хрящей копыта в твердую неподвижную кость.

Мокрецы, или дерматит – гнойное воспаление кожи под щетками, иногда встречаются сзади запястных суставов и спереди скакательных.

'Играющая' бабка – выпячивание путового сустава вперед вследствие торцовой постановки бабки и ослабления связочного аппарата, чаще встречается на задних конечностях.

Пороками роговой стенки копыт являются низкая стенка рогового башмака, обычно часто встречающаяся у тяжеловозов, плоское, торцовое, узкое, косое, кольчатое или ежовое, полное копыто, а также копыто с незаполненной подошвой и трещинами роговой стенки.

Недостатки и пороки постановки конечностей лошади.

Передние конечности лошади, находясь на одной линии с задними должны полностью их закрывать. Три воображаемые вертикальные прямые линии, проведенные: средняя от середины подгрудка к полу и две боковые от боков подгрудка по середине запястных и путовых суставов и копыт, должны быть параллельными.

При осмотре лошади сбоку такими параллельными линиями должны быть следующие перпендикуляры к горизонтали на уровне пола: средний, проведенный по середине плеча, боковой поверхности запястья и путового сустава и касательно к задней поверхности копыта, передний – от переднего плечелопаточного бугра к зацепной части копыта, и задний – от локтевого выступа.

Отклонениями и пороками постановки передних конечностей при виде спереди могут быть: размет, косолапость, расходящаяся и сходящаяся постановка. При осмотре сбоку можно наблюдать отставленную и подставленную постановку передних конечностей. Постановка передних конечностей, отклоняющаяся от вертикальной, считается неправильной и нежелательной, т.к. обуславливает неравномерную нагрузку на кости и сухожилия и вызывают неправильные движения и повреждения конечностей. Так, при подставленной постановке передних конечностей увеличивается нагрузка на их кости, при отставленной – на сухожилия.

Размёт – зацепы копыт развёрнуты в стороны. Размет передних конечностей часто наблюдается у лошадей с узкой грудью и в определенной степени компенсирует соответствующую узкую постановку конечностей. Наиболее порочная форма размета, начинающегося от запястий, наблюдается у лошадей как следствие рахита в раннем возрасте, нарушений в кормлении и отсутствия моциона для жеребят.

Козинец – приобретённое или врожденное искривление передней конечности с выражением запястья вперёд. Приобретённый козинец часто наблюдается у верховых лошадей в результате их чрезмерной нагрузки. Противоположным козинцу недостатком является плоское, запавшее, вогнутое, сдвинутое назад и недоразвитое ("телячье") запястье.

Косолапость – зацепы копыт направлены внутрь. Чаще всего она бывает у лошадей при широкой груди (у тяжеловозов). Как порок особенно опасна косолапость, возникшая вследствие рахита в молодом возрасте. При размёте и косолапости нарушается прямолинейность движения конечностей, наблюдается их засекание и спотыкание лошади. Степень выраженности этих недостатков устанавливается осмотром лошади спереди и сзади в покое и в движении. Разновидностью является косолапость, когда зацепы копыт вывернуты внутрь, начиная от путовых суставов. Встречается незначительная косолапость у тяжеловозов, имеющих очень широкую грудь

и широкую постановку конечностей, обеспечивая им при этом, возможность большего зацепления и упора об поверхность.

Провислые «медвежьи» бабки возникают вследствие ослабления связочного аппарата (чаще при длинных и наклонных бабках). Торцовые, слишком круто поставленные бабки уменьшают рессорность конечности и ведут к появлению козинца, наливов, повреждению суставов, сухожилий и связок. Торцовые бабки бывают врождённым недостатком, но могут развиваться и от плохой расчистки и неправильной ковки копыт. *'Играющие' бабки* – выдвигающиеся на ходу вперёд вследствие слабого связочного аппарата, создают неустойчивость конечности лошади в путовом суставе.

Размёт бабок – зацепы копыт вывернуты наружу на обеих или на одной из конечностей. При размёте бабок нарушается правильное движение лошади.

Саблистостью называется такая постановка задних конечностей лошади, когда при взгляде сбоку наблюдается большой изгиб сустава (угол сустава менее 140°). Сустав как бы уходит взад от указанных выше перпендикулярных линий. Некоторые верховые лошади с саблистой постановкой задних конечностей при длинной пяточной кости скакательного сустава, сильной икроножной мышце, развитой мускулатуре крупы проявляют высокую работоспособность на скачках. Они хорошо преодолевают препятствия, галоп их эластичен. Таким образом, указанный выше недостаток телосложения компенсируется соответствующими достоинствами.

У лошадей горских пород саблистость имеет приспособительное значение для более удобного движения в горах, особенно на спуске. Сильно выраженная саблистость нарушает нормальные движения лошади и нормальную функцию сухожильно-связочного аппарата в области скакательного сустава, что, в свою очередь, ведет к его порокам.

Частыми недостатками задних конечностей так же бывают: широкая постановка, слишком узкая и х-образная, подставленная и сильно отставленная постановки конечностей.

Для определения правильной постановки задних конечностей лошади используют воображаемые параллельные перпендикуляры к горизонтали пола: передний – от передней поверхности коленного сустава, средний – от выступа тазобедренного сустава касательно передней поверхности скакательного сустава, по середине боковой поверхности заднего копыта, задний – касательно седалищного бугра и заднего выступа скакательного сустава

Некоторые недостатки, пороки и заболевания, возможные на копытах лошади.

Основные причины заболевания копыт – плохой уход за копытами, неполноценное кормление, неудовлетворительные условия содержания, а также повреждения копыт.

Плоское копыто – широкое с очень малым углом передних стенок и низким роговым башмаком.

Торцовое копыто – имеет почти прямые стенки, где высота передней стенки почти равна высоте пяточной стенки.

Узкое копыто – сжатое с боков копыто.

Косое копыто – с неправильной и искривленной формой стенок.

Трещины копыта – трещины сквозные (от венчика до подошвы), не сквозные (на разных сторонах копыта).

Гнойное воспаление основы кожи копыта – заболевание развивается при загрязнении раны в области подошвы, стрелки, мякиша, венчика, а также в результате неправильности ковки, проникающих трещин, ушибов копыта.

2.6. Возрастные и половые различия экстерьера у лошадей

Половые различия у лошадей наиболее выражены в типе конституции, строении головы, шеи, таза, а так же в темпераменте.

Ввиду того, что в эмбриональный период быстрее растут трубчатые кости, чем плоские, жеребята рождаются высоконогими и с большой головой, которая имеет выпуклый лоб и округлый затылок, короткую и узкую лицевую часть со слабо выраженными скуловыми гребнями, а также недоразвитыми челюстями. Шея короткая, туловище с неразвитой холкой и небольшим обхватом груди; конечности длинные с толстыми суставами. Защитный волос гривы и хвоста жеребят мягкий, короткий, а покровный волос длинный, мягкий; копыта узкие. Поскольку в постэмбриональный период более интенсивно растут и развиваются плоские кости, то с возрастом у лошадей наблюдается значительное изменение ширины, глубины, обхвата и длины туловища. Взрослые лошади выглядят более коротконогими с удлинённым туловищем, по сравнению с жеребятами.

Наибольший относительный прирост в постэмбриональный период развития лошади наблюдается в отношении глубины груди, обхвата груди, длины туловища и ширины крупа. При нормальных условиях высотные промеры лошади достигают максимума к 3-4 годам. Неудовлетворительные условия кормления и содержания задерживают рост и развитие жеребят.

С возрастом наиболее существенно изменяются индексы формата и обхвата груди. Так, у жеребят в возрасте одного месяца индекс формата составляет 77,4 %, у взрослой лошади он достигает 102 %.

В отличие от жеребцов кобылам присуща более нежная конституция, тонкий костяк, короткий волос и меньшая оброслость. Они меньше ростом, с более длинным туловищем. Голова у кобыл легче, с более тонкой и длинной лицевой частью, клыков нет, шея тонкая и прямая, холка развита слабее, спина и поясница более длинные, круп широкий, но укороченный, грудная клетка спереди, по обхвату и глубине, иногда больше, чем у жеребцов.

Жеребцы характеризуются более грубой конституцией, у них мощнее и крепче костяк, толще и грубее кожа, длиннее кости и лучше развиты суставы, больше обхват пясти и крупнее копыта. По оброслости туловища и общим размерам тела они превосходят кобыл. Голова у жеребцов грубее, больше и шире, но короче, чем у кобыл, шея толще, с ярко выраженным гребнем,

холка лучше развита, спина и туловище короче, грудь шире, круп относительно уже, но длиннее, чем у кобыл.

Кастрация жеребцов, проводимая в возрасте 4-5 лет, когда формирование тела в основном уже завершено, не вносит существенных изменений в строение тела. Кастрация в раннем возрасте несколько изменяет строение тела мерина, приближая его по ряду признаков к кобыле.

У рано кастрированных жеребцов (в годовалом и полуторагодовалом возрасте) в связи с удалением половой железы наблюдается увеличение роста трубчатых костей в длину, поэтому по высоте в холке мерина часто крупнее жеребцов и кобыл. Гребень шеи у мерина не достигает такого развития, как у жеребцов. У мерин, сравнительно с жеребцами, более узкая грудь и широкий круп, немного длиннее туловище и легче костяк.

Старые лошади имеют недостаточную упитанность и угловатые формы, так, вследствие усыхания и ослабления мускулатуры плече-лопаточные сочленения выдаются вперед, лопатка делается более наклонной, спина провисает, круп становится крышеобразным, под кожей четко обрисовываются ребра. У старых лошадей губы делают морщинистыми, нижняя губа отвисает. Появляются надглазные впадины. Конечности приобретают неправильную постановку с различными пороками в суставах и копытах, ослабевают связки и сухожилия. Грива и хвост редеют. Покровный волос становится матовым и взъерошенным. У некоторых лошадей довольно резко светлеет окраска покровного волоса. Копыта становятся шероховатыми и хрупкими. На бровях, вокруг глаз и ноздрей у лошадей темных мастей появляется седина. У лошадей серой масти на шерсти появляется «гречка».

2.7. Упитанность и кондиции лошадей

В общем виде экстерьер как внешний вид лошади зависит от ее упитанности. Здоровая лошадь при хорошем кормлении производит приятное впечатление мягкостью, нежностью и округлостью контурных линий тела; кости глубоко скрыты под эластичной, тугой и подвижной кожей, костные выступы сглажены, костные ямки прикрыты жировыми подушками. При плохом кормлении контуры тела резки, угловаты, кости туловища заметно выступают, остистые отростки позвонков выглядят гребнем, живот подтянут. Причиной истощения у лошади, помимо плохого кормления, могут быть расстройства желудочно-кишечного тракта, хронические и заразные болезни – сеп, инфекционная анемия и другие.

Упитанность лошадей определяют визуально и прощупыванием. При визуальной оценке внимание обращают на степень развития мускулатуры, форму туловища, выступаемость маклаков, седалищных бугров, остистых отростков спинных и поясничных позвонков и ребер. При прощупывании устанавливают наличие подкожных жировых отложений на гребне шеи, у основания хвоста и на туловище (спина, поясница, верхняя треть ребер).

У лошадей, предназначенных для убоя, не должны быть подстрижены грива и хвост.

Упитанность лошадей определяют в соответствии с требованиями ГОСТа «Лошади для убоя». В зависимости от возраста всех лошадей, поставляемых для убоя, подразделяют на три группы: взрослые (старше 3 лет), молодняк (от 1 года до 3 лет) и жеребята (до 1 года, живой массой не менее 120 кг).

Взрослых лошадей и молодняк в зависимости от упитанности подразделяют на две категории – первую и вторую, а жеребят относят только к первой категории.

Категорию упитанности взрослых лошадей определяют на основании следующих требований (нижние пределы):

первая категория – мускулатура развита хорошо, формы туловища округлые; грудь, лопатки, поясница, круп и бедра хорошо выполнены; остистые отростки спинных и поясничных позвонков не выступают; ребра незаметны и прощупываются слабо; отложения подкожного жира хорошо прощупываются на гребне шеи и у корня хвоста;

вторая категория – мускулатура развита удовлетворительно, формы туловища несколько угловатые; грудь, лопатки, спина, круп и бедра умеренно выполнены; остистые отростки спинных и поясничных позвонков могут незначительно выступать; ребра заметны, но при прощупывании пальцами не захватываются; незначительные отложения жира прощупываются на гребне шеи.

Категорию упитанности молодняк лошадей устанавливают на основании следующих требований (нижние пределы):

первая категория – мускулатура развита хорошо, формы туловища округлые, остистые отростки спинных и поясничных позвонков не выступают, седалищные бугры и маклоки слегка заметны, отложения подкожного жира в виде эластичного гребня прощупываются на шее;

вторая категория – мускулатура развита удовлетворительно, формы туловища угловатые; остистые отростки спинных и поясничных позвонков, плечелопаточные сочленения, маклоки и седалищные бугры могут незначительно выступать; ребра заметны, но при прощупывании пальцами не захватываются; незначительные отложения жира прощупываются на гребне шеи и на туловище.

Жеребят относят к первой категории упитанности, если они отвечают следующим требованиям (нижние пределы): удовлетворительно развитая мускулатура, формы туловища могут быть несколько угловатые, кости скелета (плечелопаточные сочленения, ость лопатки, остистые отростки спинных и поясничных позвонков, маклоки и седалищные бугры) могут незначительно выступать, ребра слегка заметны, жировые отложения на гребне шеи могут отсутствовать.

К первой категории упитанности относят также лошадей без значительных подкожных жировых отложений, но при наличии хорошо развитой мускулатуры. Допускается выступание холки у лошадей всех категорий упитанности.

Взрослых лошадей и молодняк, не отвечающих требованиям второй категории, а также жеребят, не отвечающих требованиям первой категории упитанности, относят к тощим (нестандарт).

При возникновении разногласий в определении категории упитанности лошадей проводят контрольный убой всего спорного поголовья, после чего категорию упитанности устанавливают по качеству туши.

Состояние лошади, определяемое ее упитанностью, развитием мышц, тренированностью и физиологическим состоянием, называют *кондицией*.

Кондиция лошадей определяется как выставочная, заводская, тренировочная или рабочая, откормочная и неудовлетворительная. *Выставочная кондиция* характеризуется отличной упитанностью лошади, придающей ей округлость и нарядность форм. Животные имеют здоровый и бодрый вид, хорошее состояние волосяного покрова, кожи и копытного рога. *Заводская кондиция* – состояние племенных лошадей, особенно в период случной компании. Упитанность хорошая, но без избытков жира; животные бодрые, энергичные. *Тренировочная кондиция* быстроаллюрных лошадей характеризуется удовлетворительной их упитанностью с минимальными жировыми отложениями в теле и максимальным развитием мышц в результате систематических тренировок, лошади имеют хорошую втянутость и тренированность, обеспечивающие выполнение повседневной работы, способны быстро восстанавливать силы при кратковременном отдыхе. *Откормочной кондиции* обычно достигают лошади, используемые после нагула или откорма на мясо. *Неудовлетворительная кондиция* относится к тощим и больным лошадям.

2.8. Типы конституции лошадей

Согласно классификации П.Н. Кулешова, Е.А. Богданова, М.Ф. Иванова основные типы конституции лошадей: крепкий, грубый, нежный, плотный (сухой) или рыхлый (сырой).

Крепкая конституция желательна для всех пород лошадей. Она характеризуется хорошим общим развитием животного; гармоничным телосложением; крепким, хорошо развитым, но не грубым костяком с четко выраженными суставами; хорошо развитой мускулатурой; плотной и не очень толстой кожей, с густым блестящим волосом. Лошади обладают энергичным темпераментом, хорошей подвижностью и спокойным нравом.

Лошади с *грубой конституцией* имеют грубый массивный костяк, объемистую мускулатуру и сравнительно толстую кожу, покрытую густым, грубым волосом, а так же повышенную оброслость конечностей.

Лошади *нежной конституции* характеризуются легкой головой, длинными тонкими конечностями, тонкой кожей, покрытой коротким редким волосом. Нежная конституция наиболее свойственна верховым лошадям жарких полупустынь. Ослабленность нежной конституции переходит в переразвитость, что является нежелательным для лошади.

Для *плотной (сухой) конституции* характерны угловатость форм, хорошо развитая плотная мускулатура, крепкий костяк, эластичная кожа с коротким и густым волосяным покровом и незначительным развитием подкожной соединительной ткани. Сухожилия у таких лошадей крепкие, хорошо развитые, выражены четко. Такая конституция свойственна лошадям верховых и рысистых пород.

Лошади с *рыхлой (сырой) конституцией* отличаются большой массивностью; кожа у них толстая с сильным развитием рыхлой подкожной соединительной ткани; мускулатура объемистая (животные склонны к ожирению); кости толстые. Такая конституция встречается у лошадей тяжеловозных пород и их помесей.

Часто лошади бывают *смешанного* конституционального типа. Так, тяжеловозам свойственна грубая-рыхлая конституция, для верховых пород – нежная-плотная. Среди представителей любой породы могут встречаться лошади различных типов конституции.

Существует тесная связь между направлением продуктивности и особенностями конституции. Племенные животные, имеющие потомство с генетически обусловленной слабостью конституции, должны быть выбракованы. Ослабление конституции часто наблюдается из-за несбалансированного кормления, одностороннего отбора по одному признаку, родственного разведения, перемещения животных в другие климатические условия, которые мало подходят для них.

Основными факторами формирования желательных типов конституции лошадей являются целенаправленный отбор и подбор животных для племенных целей, направленное воспитание и выращивание молодняка, а также систематический тренинг.

2.9. Определение возраста лошади

Возраст лошадей определяют по данным зоотехнического или племенного учета. Определить точно возраст лошади без документов не представляется возможным.

По внешнему виду лошади можно приблизительно указать, что это животное молодое, среднего возраста или старое. При осмотре внешнего вида животного необходимо обратить внимание на развитие и изменение отдельных статей, пропорциональность телосложения, а также на состояние кожи и волосяного покрова. С возрастом у животных кожа становится вялой, теряет эластичность, образует складки, волосяной покров не имеет блеска, омускуленность слабая, выступают костные углы и суставы. У лошадей темных мастей появляется седина в гриве, хвосте и кроющем волосе, провислость спины, нижняя губа делается отвислой, глаза тускнеют и т.д. Точнее возраст животного можно определить по изменениям зубной системы.

Способ основан на закономерностях прорезывания, смены и стирания зубов лошади.

Специалист должен уверенно подойти к животному с левой стороны к голове лошади, положить левую руку ей на переносицу, не зажимая нос, правой рукой захватить снизу нижнюю челюсть за беззубый край и надавив большим пальцем на язык, открыть рот. После этого правой рукой захватить язык лошади и вытянуть его конец наружу, а левой рукой слегка оттянуть нижнюю губу, чтобы лучше открыть передние зубы. В случае необходимости детального осмотра ее ротовой полости и коренных зубов пользуются специальными инструментами – зевниками, которыми фиксируют челюсти животного в раскрытом состоянии.

У взрослой лошади имеется 12 резцов – по 6 на верхней и нижней челюсти, и 24 коренных зуба – по 6 на каждой стороне верхней и нижней челюсти. Кроме того, у жеребцов (очень редко у кобыл) между резцами и коренными зубами в обеих челюстях имеются клыки – по два на каждой челюсти.

На резцах различают две поверхности – губную (выпуклую) и язычную (вогнутую), и два края – внутренний более толстый и наружный – более тонкий. Свободный край резца – коронка имеет на верху губной и язычный края, а между ними углубление – чашечку.

Вследствие стирания резца образуется его трущаяся поверхность – чашечка. После того, как чашечка стерлась, видны ее эмалевый остаток – след чашечки и корневая звездочка, представляющая поперечный разрез бывшего корневого канала зуба, заполненного дентином.

Возраст лошади определяют по передним зубам – резцам, из которых пара передних называется зацепами, следующие за ними с обеих сторон – средними и крайние – окрайками.

Жеребенок рождается с 12-ю коренными зубами, без резцов. К 7-месячному возрасту у него прорезываются все молочные резцы и начинается стирание их чашечек. Они исчезают на зацепах к 12 месяцам, на средних – к 18 и на окрайках – в 24-месячном возрасте. По достижению жеребенком двухлетнего возраста у него начинается прорезывание постоянных резцов, которое заканчивается к пятилетнему возрасту лошади. В дальнейшем идет стирание чашечки и изменение формы коронки постоянных резцов.

Возраст определяется по стиранию чашечки и изменению формы резцов, так как вследствие стирания зуба форма чашечки из поперечно овальной постепенно переходит в круглую, затем в треугольную и в продолговато-овальную (рис. 11 и 12).

Молочные резцы по сравнению с постоянными меньшие, но имеют относительно более широкую лопатообразную коронку. Они белее постоянных и на них почти не бывает цемента. Постоянные резцы значительно больше и длиннее молочных, они значительно темнее по окраске и теснее расположены в челюсти. У молодой лошади в возрасте до 10 лет на губной поверхности зубов обычно заметны желобки. Начиная с 5-летнего возраста, эти желобки, как и вся трущаяся поверхность коронки постепенно стираются.

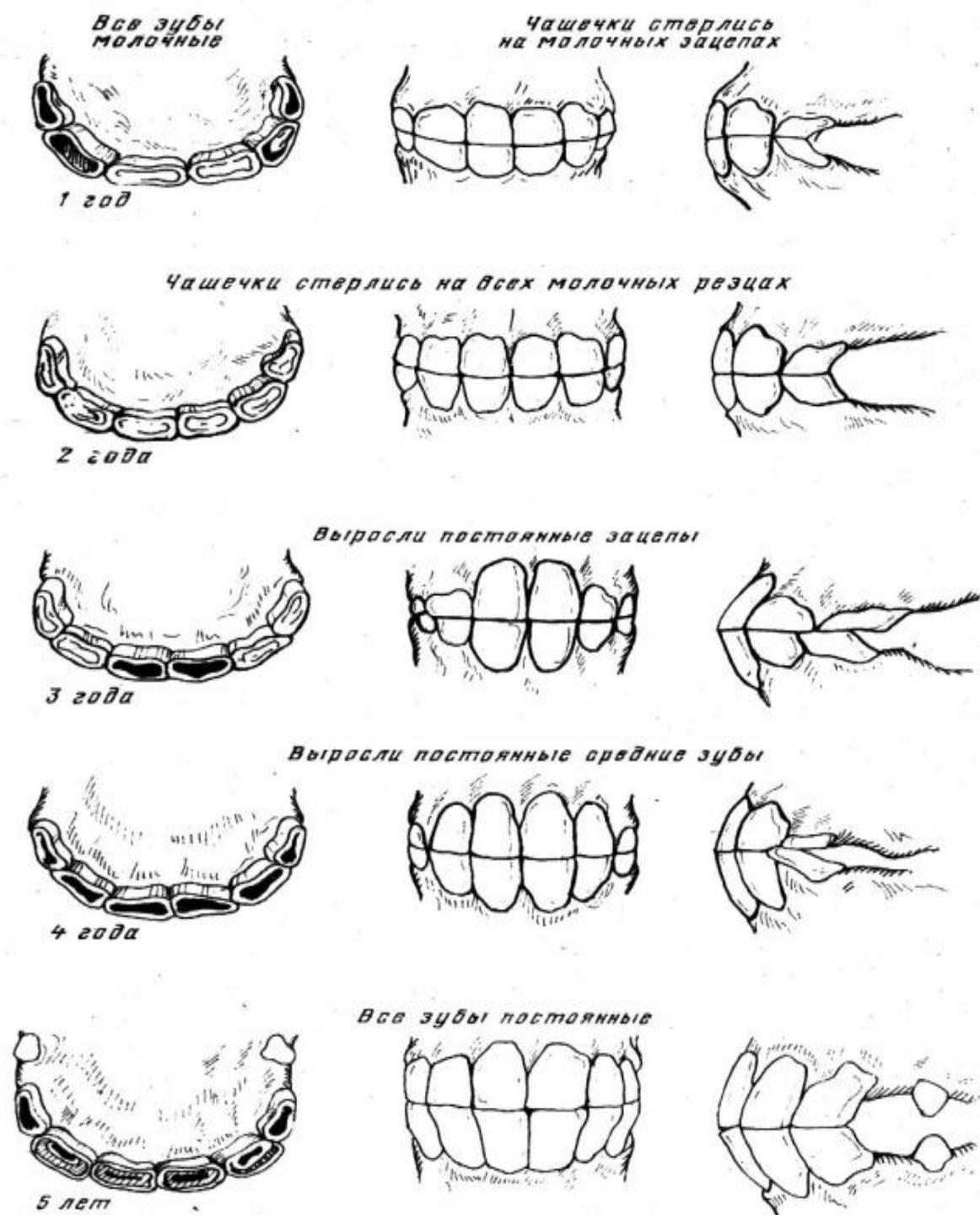


Рисунок 11. Изменение формы зубов лошади в возрасте от 1 года до 5 лет

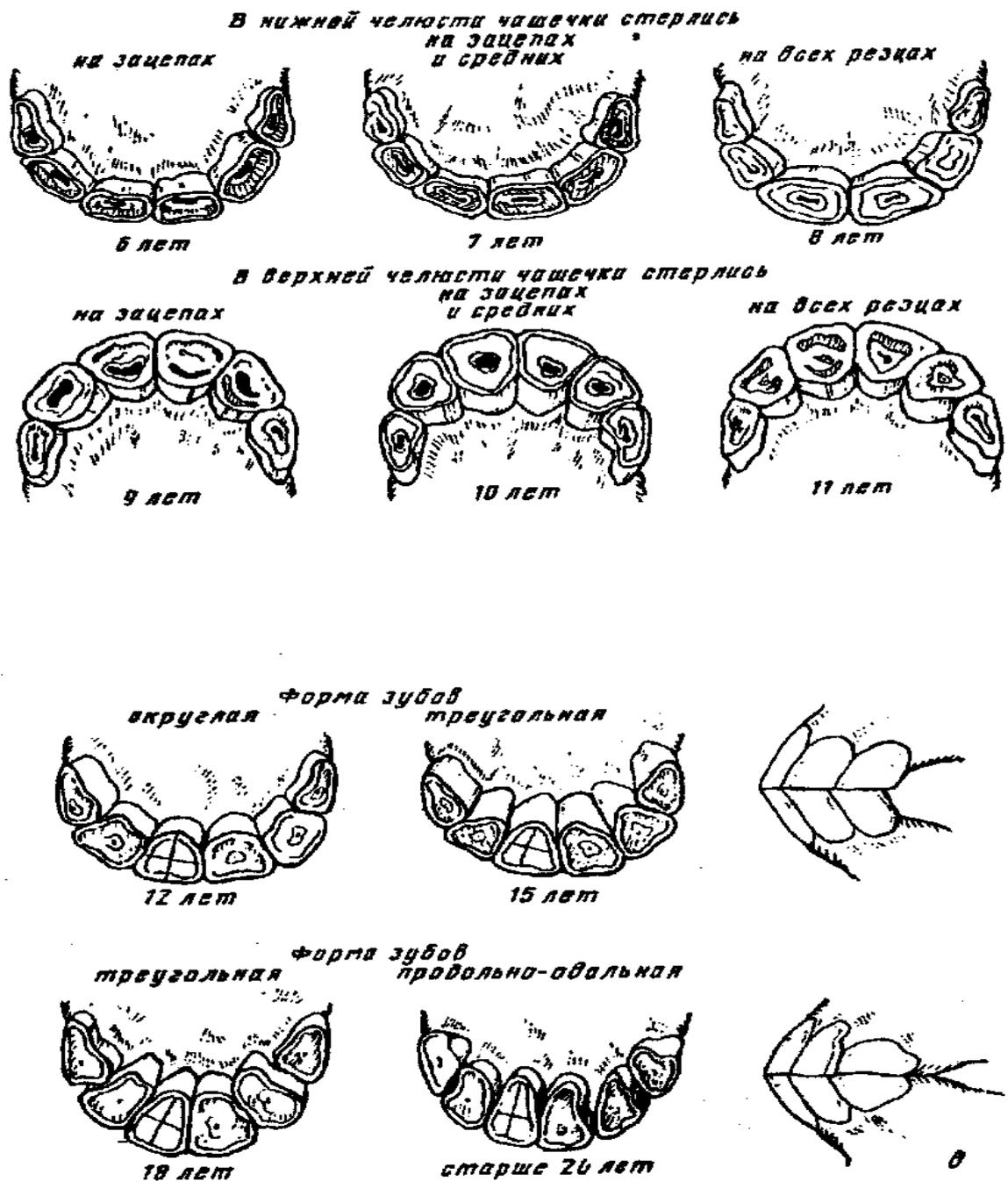


Рисунок 12. Изменение формы чашечки зубов у лошади в возрасте от 6-ти до 20 лет (вид сбоку: а – возраст 10-15 лет; б – возраст 16 лет и старше)

Возраст лошади в период 6-8 лет определяется только по стиранию чашечки нижних резцов, которая исчезает в 6 лет на зацепах, в 7 лет – на средних резцах и в 8 лет – на крайках.

Зубная полость, в корне резца трубкообразная, в коронке расширяется и образует щель, которая распространяется на всю ширину зуба. Соответственно этому, корневая звездочка стирающегося резца имеет

последовательно форму сначала в виде длинной узкой, затем короткой и широкой полосок, еще позже овальную и, затем, круглую.

Корневая звездочка заметна на трущейся поверхности зуба только по своей коричневой или желтой, чаще более темной окраске, чем окружающий дентин. Она появляется после исчезновения чашечки в возрасте 7-9 лет перед появлением следа чашечки ближе к губному краю резца в виде длинной полоски, а затем, когда след чашечки стирается, перемещается в середину трущейся поверхности и становится короче и толще.

С 8 до 12 лет стираются чашечки верхних резцов: в 9 лет – зацепов, в 10 лет – средних и в 11 лет – крайков. Корневая звездочка на трущей поверхности зуба сохраняется до конца жизни лошади.

Так называемые "вырезки" (рис. 13), "заеды" и "вороньи клювы" на верхних крайках, которые появляются у лошади обычно в возрасте от 8 до 13 лет, служат дополнительными источниками определения более точно ее возраста.



Рисунок 13. Вырезка зуба ("вороний зуб")

След чашечки, представляющий собой остаток ее эмалевого доньшка, стирается медленнее, нежели окружающий его дентин, и легко обнаруживается благодаря более светлой окраске и возвышению над уровнем трущейся поверхности зуба. Исчезновение следа чашечки на каждом нижнем резце обычно наблюдается через 7 лет после исчезновения углубления чашечки. На резцах нижней челюсти это обычно происходит с интервалом в один год в следующие сроки: на зацепах – (6+7) в 13 лет; на средних – (7+7) в 14 лет и на крайках – (8+7) в 15 лет. Лошадь, не имеющая следов чашечки на нижних резцах, обычно бывает старше 15 лет.

У половозрелой лошади резцовые дуги широкие, полукруглые, смыкаются в виде клещей. Если же резцы узкие, направлены вперед, смыкаются под острым углом, между ними у десны имеются большие промежутки – это старая лошадь. У лошади старше 16 лет в профиле ее

челюстей с почти горизонтальным направлением нижней челюсти, обычно видны только два резца.

Ускорить стирание зубов может постоянное и чрезмерное скармливание твердых грубых кормов. Когда лошадь ест грубый корм (сено), амплитуда движений её челюстей больше, чем, когда лошадь ест концентрированные корма (овёс), поэтому острые края зубов стираются быстрее.

Контроль над состоянием зубов лошади следует осуществлять не реже, чем 2 раза в год.

2.10. Методы изучения экстерьера лошадей. Фотографирование лошадей

Основными методами изучения экстерьера лошади являются: общая глазомерная оценка, измерение животного, вычисление индексов телосложения и фотографирование.

Для осмотра лошадь выводят на ровную горизонтальную, хорошо освещенную площадку, следят за тем, чтобы опора была на все конечности. При оценке конституции и экстерьера лошади вначале производится общий осмотр животного, при котором устанавливаются его индивидуальный номер, пол, возраст, масть и отметины, типичность, состояние упитанности, берутся промеры. Затем оцениваются ее стати, характер движений лошади, постановка конечностей, недостатки и пороки конечностей и копыт (если имеются), темперамент. Живая масса определяется путем взвешивания или путем вычисления по специальным формулам.

Осмотр лошади.

Лошадь ставят в естественное положение, правая передняя и левая задняя конечности должны быть несколько отставлены назад. Осмотр лошади в движении рекомендуется проводить на ровном грунте и на различных аллюрах. Породность и кровность племенных лошадей устанавливается по данным соответствующих документов. Возраст лошади определяют по зоотехническим документам, сверяя их данные с определением возраста животного по зубам и другим приметам. Определение масти производится визуально. Особо большое значение имеют стати лошади, так как от них в значительной степени зависит не только выраженность породных признаков, но и работоспособность животных. Поэтому описывают и оценивают экстерьер лошади, прежде всего, с целью определения степени выраженности породных признаков, крепости конституции, пропорциональности развития отдельных статей, правильности движения и пригодности животных к определенному виду использования.

Форма и строение отдельных статей зависят от породы, пола, возраста и направления производительности лошади. При изучении и оценке статей необходимо обращать особое внимание на пороки и недостатки экстерьера, так как некоторые из них совершенно обесценивают племенное и производственное значение животных.

Осмотр лошади после тяжелой работы.

Внешними признаками утомления лошади служат потливость, учащение дыхания и сердечных сокращений (пульса), дрожание конечностей и мускулов, вялость, понурый вид, отказ от корма, пониженная реакция на средства понуждения и управления (голос, повод, вожжи, хлыст, шенкель, шпора) и т.п. Об утомлении и выносливости лошадей чаще судят по клиническим показателям – дыханию, пульсу и температуре тела, так как использовать на практике такие внутренние показатели утомляемости лошади, как концентрация в крови углекислоты и молочной кислоты, продуктов распада белка и водородных ионов, трудно, в связи с тем что для их определения требуются специальные лабораторные исследования. Объективным критерием состояния лошади после тяжелой работы служит частота дыхания и температура тела. Температура тела у работающей лошади несколько повышается. У лошади, находящейся в покое, она колеблется в пределах 37,5-38,5 °С. Если у работающей лошади температура тела повышается до 39 °С, то ее состояние можно считать хорошим. Однако повышение температуры до 40 °С и выше свидетельствует об отклонении от нормы и требует принятия срочных мер: прекращения работы и клинического обследования животного в целях исключения болезни. Поэтому, лошадям нужно предоставлять работу, соответствующую их здоровью, упитанности, тренированности и работоспособности.

Необходимым условием идентификации лошади является наличие у нее индивидуального номера, подробного и четкого описания примет, которые должны быть во всех племенных документах и включать следующие характеристики: кличку, индивидуальный номер лошади, масть, пол, дату рождения, приметы; клички и номера по ГПК отца и матери.

В качестве дополнительных признаков для идентификации лошади могут быть использованы каштаны – роговые образования на внутренней стороне конечностей выше запястного и ниже скакательного суставов. Каштаны у взрослых лошадей по форме и величине индивидуальны, неизменны и их рассматривают аналогично отпечаткам пальцев у человека.

Измерение лошадей.

Измеряют лошадей с целью контроля роста и развития молодняка, а также при записи животных в Государственные племенные книги и при отборе жеребцов-производителей и кобыл для комплектования племенного ядра. Промеры являются также одним из важнейших показателей комплексной оценки племенных лошадей при бонитировке и при выставочной их экспертизе.

Основными промерами лошади являются: 1) высота в холке (измеряется от земли вертикально до наивысшей точки холки – мерной палкой), 2) косая длина туловища (измеряется от переднего края выступа плече-лопаточного сочленения до заднего выступа седалищного бугра – мерной палкой или рулеткой), глубина груди (измеряется от наивысшей точки холки вертикально до нижнего края грудной кости – мерной палкой), 3) обхват груди (измеряется в передней части грудной клетки через холку вертикально

так, чтобы лента касалась задних углов лопаток – мерной лентой), 4) обхват пясти (измеряется в самой тонкой части пясти – мерной лентой). Для краткости промеры записываются цифрами через черточку в такой же последовательности, например: 160-166-194-23 (см).

Характеристика промеров лошади.

Высота в холке характеризует рост животного. Различают лошадей очень крупных – выше 170 см, крупных – 160-170 см, средних – 150-159 см, мелких – 140-149 см, очень мелких – ниже 140 см, в том числе пони. По высоте в холке судят о крупности, или высокорослости лошади.

Следует различать высокорослость и высоконогость. Слишком высоконогие лошади часто узкотелы, слабосильны и неустойчивы. Лошади на коротких ногах с массивным широким туловищем отличаются замедленными движениями. Косую длину туловища очень трудно точно измерить вследствие подвижности лошадей, но с целью выявления пропорции следует учитывать этот промер очень тщательно.

По обхвату груди судят о массивности лошади и развитии грудной клетки. У крупных верховых лошадей обхват груди до 170 см считается малым, от 171 до 180 см – средним и выше 180 см – большим. У тяжеловозов обхват груди 190-200 см и больше. Обхват пясти характеризует развитие костяка лошади и крепость конституции. У верховых лошадей обхват пясти 18-22 см, у тяжеловозов – 21-29 см.

Индексы телосложения.

Промеры не могут дать полного представления об экстерьере лошади, ее типе телосложения и компактности. Для более полного представления об экстерьере лошади используют специальные показатели – индексы телосложения, представляющие процентное соотношение анатомически связанных между собой промеров или промеров и живой массы лошади. По индексам сравнивают между собой лошадей разных пород, разных типов, а в пределах породы животных внутрипородных типов и линий. Наиболее употребительны следующие индексы телосложения (таблица 1).

Таблица 1 - Индексы телосложения лошадей.

Индекс	Соотношение промеров, см
Формата (растянутости), %	Длина туловища/ Высота в холке×100
Обхвата груди (массивности), %	Обхват груди/Высота в холке×100
Компактности (сбитости), %	Обхват в груди/Длина туловища×100
Обхвата пясти (костистости), %	Обхват пясти/Высота в холке×100

1. Индекс формата изменяется с возрастом лошадей, он менее 100 % у новорожденных жеребят, имеющих длинные конечности и короткое туловище. У взрослых лошадей индекс формата более 100 %, причем у верховых – 100-102 %, то есть их формат близок к квадрату. Форма тела

тяжеловозов напоминает растянутый прямоугольник, индекс формата равен 106-108 %.

2. Индекс обхвата груди увеличивается с возрастом лошади. У взрослых верховых лошадей он составляет 108-115 %, у рысистых пород – 115-118 % и у тяжеловозов – 123-130 %. По этому индексу кроме типа лошадей судят об условиях выращивания молодняка и крепости его конституции.

3. Индекс компактности позволяет сделать вывод о степени развития туловища лошади. Он мало изменяется с возрастом. Индекс компактности (сбитости) у лошадей разных пород колеблется в широких пределах – от 106 % (ахалтекинская порода) до 120 % (советская тяжеловозная).

4. Индекс костистости свидетельствует о развитии костного скелета и о крепости конституции лошади. У верховых лошадей он составляет около 12,0-12,1 %, у рысистых пород – 12,5-13,0, у тяжеловозов – от 14,0 до 16,2 %.

Индекс формата составляет 99,6 % у верховых лошадей и 109 % у тяжеловозов; обхват груди у верховых лошадей превышает высоту в холке на 8-15 %, у тяжеловозов – на 25-30 %.

Количество индексов может быть велико, так как можно взять соотношение двух любых показателей, между которыми можно предполагать корреляцию, например, индекс глубокогрудости (соотношение высоты в холке к глубине груди), индекс высоконогости (соотношение высоты в холке к длине передней конечности).

Определение живой массы лошадей.

Одновременно с проведением измерений лошади ее необходимо взвесить. Живая масса характеризует общую массивность животного, кондиции лошади, развитие. Лошадей взвешивают утром до поения.

В случае необходимости (при невозможности взвесить животное), живую массу лошади можно определить при помощи промеров путем подставления их в специальные формулы. По методу Ульриха-Дюрста, обхват груди лошади (см) умножают на коэффициент 2,7 – для легких животных, 3,1 – для средних и 3,5 – для тяжелых лошадей.

По А.А. Моторину, живая масса лошади равна шести обхватам груди (см) за минусом 620, ($y = 6 \times x - 620$).

По Э. Сасимовскому, для определения живой массы лошади обхват ее туловища, измеряемый лентой продольно на уровне плече-лопаточных суставов спереди и тазо-бедренных суставов сзади умножают на обхват груди и на коэффициент 0,006 – для верховых лошадей, 0,00633 – для тяжелых лошадей.

Фотографирование лошади.

Современная фотографическая оптика дает высокую точность проекции снимаемого предмета на плоскость матрицы цифровой фотокамеры. Кроме правильной передачи линейного изображения контуров фигуры животного, очень важно правильно передать объем и рельеф его тела, формы отдельных статей, характер шерстного покрова. Основным средством выявления объема, формы, рельефа и фактуры снимаемых предметов служит освещение.

В практике фотографирования животных чаще всего ограничиваются одной съемкой вида в профиль. При правильном выполнении один снимок в профиль уже дает представление о телосложении животного, особенно если дополнительно к снимку имеются данные обмера. Однако для полной характеристики телосложения требуются четыре вида съемки: 1) вид в профиль; 2) вид спереди или сзади; 3) вид сверху; 4) вид в три четверти. При съемке в профиль расстояние между объективом фотокамеры и животным должно быть не менее утроенной длины животного.

Фотографируют лошадь обычно с левой стороны, если шея не закрыта гривой. Фотографирование с гривой производят только для характеристики оброслости или масти лошади. При съемках следят, чтобы все конечности при осмотре сбоку были видны раздельно. С этой целью предпочитается более широкая постановка конечностей, ближайших к фотоаппарату, и более сближенная постановка передней и задней конечности с противоположной стороны.

Объектив фотокамеры должен находиться против середины общей длины фигуры животного и на уровне середины поперечника его корпуса. Плоскость матрицы цифровой фотокамеры должна быть строго вертикальна и перпендикулярна к плоскости симметрии животного. Уклоны камеры вниз и вверх и повороты вправо и влево искажают изображение.

Съемка вида спереди и сзади практикуется в дополнение к съемке в профиль, чтобы расширить и уточнить характеристику телосложения животного, например, показать постановку конечностей, ширину в маклоках, в тазобедренных суставах и т.д. Сохранение того же расстояния, что и при съемке в профиль, позволяет избежать искажений форм тела животного и упрощает приведение изображений к одному масштабу, необходимое для сравнимости снимков. Эти же требования необходимо выполнять при съемке животного сверху.

При съемке в три четверти важно, чтобы фигура животного имела всегда один и тот же угол поворота к оптической оси объектива, в противном случае сравнивать изображения разных животных очень трудно. Угол между оптической осью объектива и плоскостью симметрии животного должен быть 45° . Для съемки в три четверти животное поворачивают к фотокамере передом или задом, в зависимости от того, какие особенности его телосложения должны быть показаны.

Освещенность при съемке. Большая контрастность освещения отрицательно влияет на правильность передачи рельефа тела животного (рельеф преувеличивается) и на проработку деталей в тенях; но это влияние можно ослабить соответствующими фототехническими средствами.

Для получения зоотехнически правильного снимка следует использовать косое освещение (косой свет), т.е. освещение, направленное под острым углом к плоскости симметрии животного. Освещение при закрытом солнце просвечивающими облаками создает наиболее благоприятные условия для фотосъемки животных.

2.11. Естественные аллюры лошадей

Аллюр – это способ и мера скорости поступательного движения лошади. Различают аллюры естественные и искусственные. Естественными аллюрами лошадь движется без предварительного обучения, искусственные же требуют специального обучения.

В движении отдельных конечностей на всех аллюрах обычно наблюдаются две фазы – опирание и подвисяние в четыре периода: два на поверхности – поддержание и отталкивание, и два в воздухе – сгибание и разгибание. Промежуток времени между последовательными ударами копыт о почву определяет ритм аллюра. Темп аллюра зависит от числа ударов конечностей о поверхность за время опирания и подвисяния какой-либо одной конечности. Последовательный ряд отпечатков копыт на земле составляет колею движения. Она бывает прямолинейной, криволинейной, одиночной или двойной в зависимости от того, попадают копыта задних конечностей в следы передних или нет.

Во всех аллюрах различают длину и частоту шага, высокий или низкий ход. Длину шага измеряют расстоянием между следами копыт одной и той же передней конечности. Скорость лошади увеличивается главным образом за счет увеличения длины шага. Частота шага определяется количеством шагов в минуту. Ход называется низким, когда при шаге копыто поднимается на меньшую высоту, чем бабка соседней конечности, и высоким, когда копыто поднимается выше этой бабки. Высокий (крутой, "ариозный") ход малопродуктивен и быстрее приводит к утомлению лошади, чем низкий. Предпочтительно, чтобы конечности выносились вперед возможно дальше и лишь настолько приподнимались над землей, чтобы не задевать неровностей почвы и не спотыкаться.

Опирание конечностей о поверхность бывает четырехкопытное при стоянии, трехкопытное, двукопытное (диагональное и боковое) и однокопытное. Диагональное опирание устойчивее бокового. В быстрых аллюрах, в отличие от медленных, бывают фазы свободного полета, когда лошадь, оттолкнувшись задними конечностями от поверхности, пролетает по воздуху, совсем не опираясь на ее. За счет этой фазы в основном увеличивается длина шага и захват пространства.

Основными естественными аллюрами являются: медленный – шаг и быстрые – рысь, тёлт-ход, иноходь и галоп (рис. 14).

Шаг – медленный аллюр с двукопытным и трехкопытным опиранием, без фазы свободного полета. При шаге всегда слышатся четыре последовательные удара копыт о поверхность. Если шаг начинается с левой задней конечности, то затем идет левая передняя, дальше диагональная ей правая задняя и, наконец, правая передняя и т.д. Моменты двукопытного опирания бокового или диагонального в шаге чередуются с моментами трехкопытного опирания. Последнее бывает очень коротким и заметно только тогда, когда лошадь идет в гору или везет груз. При тяжелой тяге в период бокового опирания на поверхности находится не менее трех

конечностей, а иногда даже четыре. Диагональная пара конечностей работает лучше, чем боковая.

Фаза опирания каждой конечности на шаг в три раза превышает фазу ее подвисяния, поэтому движение копыт на этом аллюре в три раза быстрее, чем движение туловища. При движении шагом лошадь меньше утомляется и проявляет наибольшую силу тяги. Шаг является основным аллюром, на котором лошадь работает в упряжи, и аллюр отдыха в шаговых антрактах быстрых аллюров.

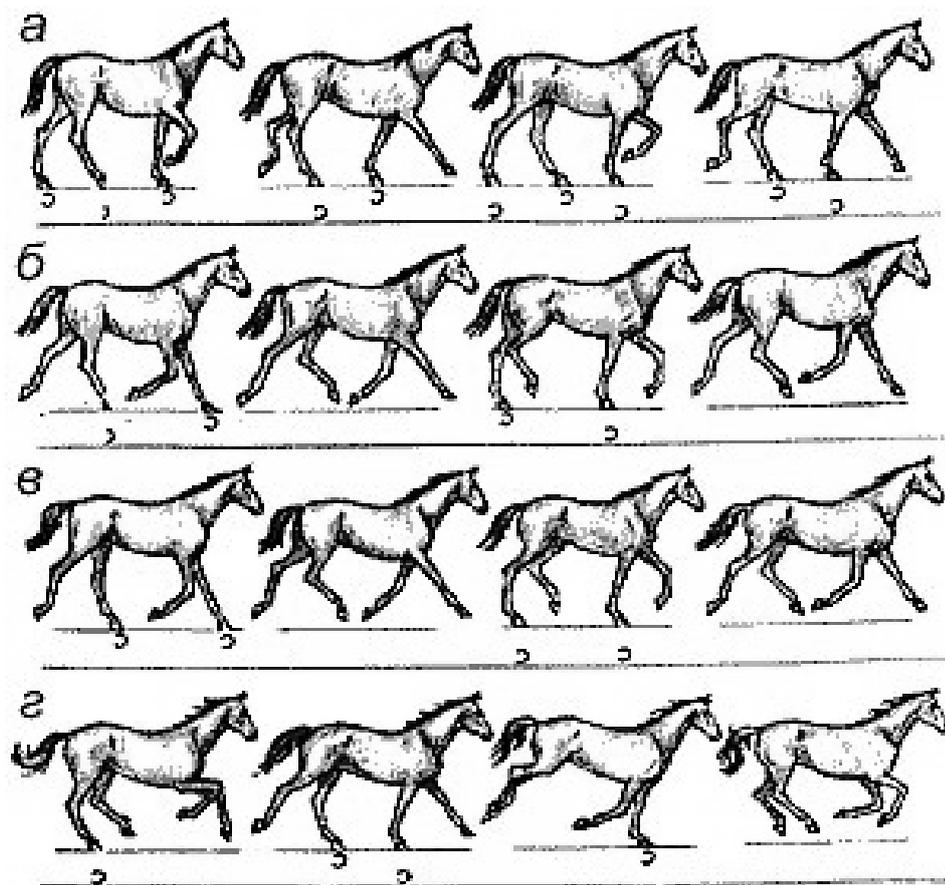


Рисунок 14. Аллюры лошади:
а – шаг; б – рысь; в – иноходь; г – галоп

Принято различать нормальный, укороченный (замедленный или тихий) и удлиненный (ускоренный или быстрый) шаг. При нормальном шаге задние конечности лошади ступают в следы передних; при укороченном - след задних конечностей не достигает следа передних, при удлиненном шаге след задних конечностей перекрывает следы передних, поэтому лошадь должна убирать передние конечности раньше, чем опустятся на поверхность задние. Укороченный шаг наблюдается у лошадей, перевозящих тяжести. Лошадь, идущая быстрым шагом, опирается на две конечности попеременно: то на обе с одной стороны, то по диагонали.

Длина шага лошади в шаговом аллюре колеблется от 0,8 до 1,2 м, частота около 100 шагов в минуту. Скорость шага 1,5-2,0 м в сек., или 4 км в час (у тяжеловозов 4-5 км, у лошадей быстрых аллюров - 6-8 км).

Рысь – быстрый аллюр с фазой подвисяния с двукопытным диагональным, крестообразным опиранием, в два такта. При рыси перестановка и опирание на поверхность конечностей лошади совершается в два такта, причем вперед двигаются одновременно две диагонально расположенные конечности, например, левая задняя и правая передняя, затем правая задняя и левая передняя. В моменты, наступающие после отталкивания очередной пары конечностей и перед опиранием на поверхность другой пары, наблюдается фаза подвисяния (свободного полета), длящаяся при ускоренной рыси столько же, сколько и фаза опирания, а при замедленной рыси почти отсутствует.

В этом виде аллюра нет боковых движений туловища лошади, характерных для движения лошади шагом; на рыси при каждом шаге оно толкается вперед и вверх, а корпус всадника – вверх. Движение копыт на рыси происходит в два раза быстрее движения туловища, а не в три раза, как на шагу, и лошади легче бежать медленной рысью, нежели двигаться ускоренным шагом. Этот вид аллюра иногда искусственно вырабатывают у верховых лошадей. Искусственная выработка ускоренного шага целесообразна и для лошадей шаговых аллюров, так как естественная для некоторых лошадей скорость шага бывает слишком малой, а длительное движение даже медленной рысью более утомительно для них, нежели движение шагом.

Различают собранную, рабочую и прибавленную рысь. В конном спорте для верховой лошади в зависимости от скорости постановки конечностей и захвата ими пространства различают рысь обыкновенную, прибавленную и сокращенную.

На обыкновенной рыси лошадь должна энергично, легко и четко двигаться вперед в естественном равновесии. Следы задних конечностей ложатся на границе следов передних и на одной с ними линии. Голова лошади слегка выходит вперед от линии вертикали. Прибавленная рысь характеризуется более широкими движениями при сохранении достаточной подвижности задних конечностей, энергичная работа которых является одним из основных требований к этому аллюру. На прибавленной рыси шея лошади вытягивается, плечи больше выносятся вперед. Движения передних конечностей длинные, стелющиеся. Становится заметной фаза подвисяния лошади в воздухе, следы задних конечностей перекрывают следы передних. Длина шага от 2,2 до 3,3 м. Лошади верховых пород могут проходить прибавленной рысью 1 км за 3-3,5 мин.

На сокращенной (собранной) рыси длина шага лошади значительно укорачивается, движения становятся энергичнее, шея округляется, голова принимает положение, близкое к вертикали. Следы задних конечностей ложатся позади следов передних, фаза подвисяния отсутствует.

При тренировке и испытаниях рысистых лошадей рысь выходит за границы естественного аллюра и разделяется на особые виды, представляющие собой как бы самостоятельные аллюры: трот, ускоренный трот, размашка, мах.

Трот – замедленная и укороченная рысь. Тихий трот наблюдается без фазы подвисания, когда копыто задней конечности не достигает следа передней (средняя его скорость 1 км/3,5-4 мин). Это самое медленное движение рысью. Тихий трот неблагоприятно сказывается на состоянии сухожильно-связочного аппарата конечностей лошади, и, в настоящее время, при тренировке рысаков на ипподроме чаще заменяется свободным тротом.

Ускоренный, свободный или "веселый" трот проводится со скоростью 1 км за 3-3,5 мин. Он у рысаков по своей интенсивности близок к прибавленной рыси как у верховых лошадей. На долю свободного трота приходится около 50 % всей работы при тренировке рысаков.

Размашка – более ускоренная по сравнению с тротом рысь, легкая, свободная и длинная. Скорость размашки – 1 км за 2,5-3 мин. Размашка – важнейший вид работы по выработке у лошади правильного хода. Основным показателем контроля качества аллюра – отсутствие напряжения у бегущей лошади.

Мах – еще более ускоренная рысь. Движение этим аллюром преследует цель выработки у лошади четких, длинных, размашистых движений. Скорость маха – 1 км/2,5-2 мин, у классных рысаков – резвее 2 мин. Работа махом требует от рысака большой затраты энергии, мышечного напряжения, почти полного раскрытия рычагов конечностей лошади, более интенсивной, чем при размашке деятельности сердца, легких, центральной нервной системы.

Резвая рысь по резвости лошади подразделяется на резвую в тренировке, когда у лошади остается запас резвости, и призовую, с предельной скоростью до 1 минуты 13 секунд на 1 км.

Скорость рыси примерно в два раза больше скорости шага – 3-4 м/сек. В хозяйственных условиях скорость рыси: тихая 9-10, средняя – 11-13, быстрая – 14-15, максимальная – до 30 км/час. Рекордная скорость рыси – 13,9 м/сек.

Иноходь – быстрый симметричный аллюр с двухкопытным боковым опиранием в два такта и фазой свободного полета. При иноходи обе односторонние конечности поднимаются и опускаются на поверхность одновременно, обуславливая боковые качания туловища лошади. Хотя длина шага на иноходи меньше, чем на рыси, за счет большей частоты тактов скорость движения лошади может быть выше, чем рысью. Лошадь на иноходи проявляет меньшее тяговое усилие, чем на рыси. Иноходцы, на ходу опирающиеся только на две конечности с одной стороны, имеют шаткую и неуверенную походку и по неровной дороге часто спотыкаются. К быстрой перемене аллюров они способны мало, поэтому на иноходцах в упряжи можно ездить только в легких экипажах и по ровным дорогам. Под седлом на далекие расстояния иноходцы проходят по 10 км в час, до 120 км в сутки.

Галоп – является самым быстрым, скачкообразным аллюром лошади, имеющим сложное опирание последовательно на одно-два-одно копыто в три такта и фазу свободного полета. При галопе лошадь в начале скачка опирается о поверхность одной из задних конечностей, затем присоединяет к ней одновременно вторую заднюю конечность с диагонально расположенной передней, а задняя конечность, начавшая движение, отрывается от поверхности. После отрыва от поверхности задней, начавшей движение, а затем второй задней и расположенной по диагонали передней на поверхность опирается другая передняя конечность. После ее отрыва от поверхности начинается фаза свободного полета, в конце которой на поверхность становится начавшая скачок задняя конечность, начинающая новый скачок.

На слух галоп воспринимается как три такта, следующие друг за другом через разные промежутки времени – короткий, средний и длинный. Такты аллюров часто называют темпами.

Длина шага на галопе может превышать тройную длину туловища лошади, а скорость движения быть примерно в два раза выше, чем на обыкновенной рыси (около 6-8 м в сек). Скорость движения копыт при этом только на 1/3 превышает таковую туловища, следовательно, лошадь на галопе напрягает свою мускулатуру меньше, чем на рыси. В естественных условиях лошадь при быстрых движениях всегда переходит на галоп. Эта естественная склонность к галопу проявляется и на рысистых испытаниях в виде сбоя или проскачки. Лошадь при этом, делая несколько скачков, как бы отдыхает.

По скорости и характеру движений лошади различают следующие виды галопа: манежный, полевой (кентер) и резвый (карьер).

Манежный, или короткий, галоп – аллюр, когда лошадь движется с небольшой скоростью, с частыми поворотами. Чем галоп медленнее, тем он труднее для лошади.

Полевой галоп, или кентер – основной аллюр скакового тренинга. Скорость полевого галопа 1 км за 2,5 мин.

Резвый галоп, или карьер – движение лошади в полный мах с предельной скоростью. Движение лошади карьером создает впечатление двух ударов о поверхность передних и задних конечностей, тогда как на самом деле этот аллюр имеет четыре такта. Сначала, как и при коротком или полевым галопе, движение начинается с одной из задних конечностей, за которой следует опирание диагональной пары конечностей, но порознь (сначала задняя, потом передняя). Промежуток между опиранием задних конечностей так мал, что создается впечатление, будто они действуют одновременно. Удар передней конечности, на которую происходит последнее опирание, почти совпадает с ударом парной ей передней. В итоге четыре удара как бы сливаются в два. Карьер – очень утомительный для лошади аллюр. Скорость резвого галопа на скачках превышает 16,7 м/сек., часто выше 1 км/мин. Мировой рекорд – 1 км за 53,7 сек., т.е. 18,6 м/сек.

Скорородь (тёлт). Известный в Европе, Азии и Америке вид аллюра. При этом аллюре перестановка ног лошади такая же, как при шаге, а темп

лежит между рабочей и резвой рысью, часто достигая резвости галопа. Аллюр развивается из шага, рыси и галопа. Многие специалисты считают тёлт одной из разновидностей рыси. Положительные результаты беговой выучки часто наблюдаются у лошадей американской верховой породы; у них этот, искусственно выведенный похожий на тёлт аллюр, иногда называют «бегущим шагом» (рэк).

Прыжок. Прыжок в точном понимании не аллюр, а однократное сложное движение лошади, состоящее из трех фаз: поднятия на препятствие, свободного полета и приземления (рис. 15).

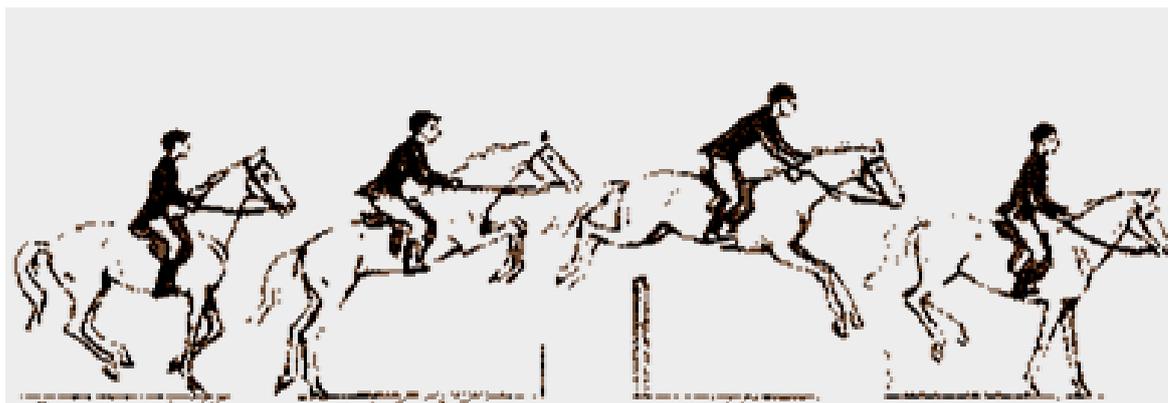


Рисунок 15. Схема прыжка лошади через высотное препятствие

Прыжок обычно совершается с галопа, но может быть произведен и с места. Высокие препятствия лошадь преодолевает обычно с тихого галопа. Прыжки в длину, требующие меньшего изменения направления движения, совершаются на более быстром галопе.

Способность лошади к прыжку в основном зависит от специальной нервной координации движений, а также от мускулатуры задних конечностей и спины. Лошади, воспитанные в табуне в гористой местности, расчетливы в своих движениях и хорошо прыгают. Чистокровные верховые лошади обычно являются лучшими прыгунами как в высоту, так и в длину.

Лошадь сама рассчитывает свой прыжок. Роль всадника заключается лишь в том, чтобы подвести ее к препятствию, заставить прыгнуть и не мешать правильно сбалансировать движения.

Перед прыжком лошадь "осаживается" (фаза группировки), делает короткие движения, подводит задние конечности под туловище, поднимает перед и, согнув передние конечности, переносит центр тяжести назад. Затем сильным выпрямлением обеих задних конечностей отталкивается от поверхности и прыгает через препятствие - первая фаза свободного полета. Во время второй фазы свободного полета лошадь поджимает задние, выпрямляет передние конечности и приземляется более тяжелым передом на передние, сначала на одну, смягчающую приземление, а потом на другую, воспринимающую вместе с первой массу лошади, конечности.

На последних 3-4 темпах галопа перед прыжком действие повода должно быть прекращено, с тем, чтобы дать возможность голове и шее лошади выполнить все необходимые движения, связанные с подготовкой и осуществлением прыжка. Ограничение движения головы и шеи в этой части прыжка существенно ухудшает технику его выполнения. Преодолевая препятствие с натянутым поводом, лошадь вынуждена тратить дополнительные усилия, чтобы компенсировать нерациональные действия всадника.

Мировые рекорды прыжков лошадей в высоту – 2 м 47 см (жеребец Хуазо), в ширину – 8 м 30 см (жеребец Аманд Мио). Оба представители чистокровной верховой породы.

ГЛАВА 3

ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ

3.1. Зоологическая и биологическая классификация пород лошадей

Порода создается и поддерживается благодаря избирательному влиянию человека. Стандарты для породы могут основываться на некоторых критериях: устойчивость признаков, ее строение, масть, длина и густота волоса, ее предки, спортивные показатели и т.д.

В настоящее время имеется огромное разнообразие хозяйственных типов и пород лошадей. Каждая порода, каждый тип лошадей складывались и изменялись в определенных социально-экономических и естественно-исторических условиях. Влияние этих условий на разные породы и в различные периоды истории было неодинаковым. Степные породы лошадей при кочевом образе жизни слагались под преобладающим влиянием естественных условий их обитания. В создании заводских пород определяющим фактором был труд человека. Пределы различий типов и пород лошадей, созданных под воздействием природных условий и труда человека, чрезвычайно широки; среди них наблюдаются такие контрасты, как, например, пони и тяжеловозы.

Зоологическая классификация пород.

В мире существует много (более 250, а по некоторым данным, около 500) пород лошадей, более 40 из них разводятся в России и странах СНГ. Несмотря на большое количество различных пород, в коневодстве до сих пор не выработано общепринятой их классификации.

В одной из первых известных классификаций пород лошадей Франк и Неринг (1875) применили зоологический принцип деления конских пород по краниологическим признакам. Они делили все породы на две группы: восточных и западных лошадей. Представителем восточных пород является, например, арабская порода лошадей, а западных – брабансоны и другие тяжеловозы.

В 1904 г. профессор К. Юарт (Англия) предложил делить породы лошадей на три группы: лошадей степных, лесных и лошадей пустынь и плоскогорий. Юарт полагал, что каждая из выделенных им групп пород происходит от своего особого родоначальника. Отличия, которые Юарт устанавливает между лошадьми пустынь и плоскогорий, степными и лесными, действительно имеются, но являются результатом изменений под влиянием условий окружающей среды и воздействия со стороны человека и возникли после одомашнивания. К этим трем группам лошадей следует добавить еще группу пони, живущих на островах, и горских пород лошадей. Все эти группы лошадей относятся к естественным породам.

К зоологической классификации пород лошадей можно также отнести разделение пород на группы на основании строения костей скелета вообще и черепа в частности, согласно которому все существующие породы лошадей

могут быть разделены на три самостоятельных типа: восточный, норийский (западный или низменный) и монгольский, или степной, а также промежуточные формы, возникшие от смешения названных типов. Все эти типы явственно различаются между собой, главным образом по числу поясничных позвонков, очертанию и относительным размерам отдельных частей черепа, а отчасти и остальных частей скелета. Так, профессор Неринг делит все лошадиные породы на три группы: широколобых, у которых отношение длины черепа к ширине не менее 2,24 (местные породы, кроме жмудской, всех пони, исландскую и индийскую лошадь); среднелобых (2,24-2,27) – породы арабская, английская чистокровная, брабантская, гундбранздальская, датская, калмыцкая и жмудская и узколобых (2,40-2,41) – клайдесдаль, клевелэнды, голландские лошади и другие. Многие авторы утверждают, что широколобые и среднелобые лошади переселились из Азии и потому более древнего происхождения.

Естественноисторические и социально-экономические факторы породообразования.

Общими принципиальными различиями между конскими породами, которые могут служить критериями при их классификации, должны быть главнейшие различия факторов породообразования - внешней среды и социально-экономические условия человеческого общества. Именно этот принцип и был положен Ч. Дарвином в основу классификации конских пород, когда он все породы делил на три группы: естественные, заводские и переходные (от естественных к заводским). По этому признаку породы делят на примитивные, заводские (культурные) и переходные.

Естественные (примитивные) породы. К ним относятся породы лошадей, которые формировались, развивались и существуют при главенствующем воздействии на них природных условий. Влияние человека на процесс породообразования очень слабое, оно сводится к охране животных и перегону их с одних пастбищ на другие по сезонам года. Направление естественного отбора способствует закалке лошадей, формированию у них стойкости в экстремальных условиях содержания и кормления, выживаемости, плодовитости. Е.А. Богданов считал, что примитивные породы образовал не столько человек, сколько сама природа.

Примитивные породы иногда путают с аборигенными. Аборигенными называют такие породы, которые длительно разводятся в данной местности. Примитивные породы почти всегда являются одновременно и аборигенными, но аборигенные породы не всегда относятся к примитивным.

Заводские породы лошадей в противоположность естественным создавались, разводятся и совершенствуются под воздействием главным образом труда человека, его целенаправленной зоотехнической работы. Человек не только регулирует влияние на лошадей природных факторов, но может искусственными мерами исключить нежелательные ему природные воздействия. Процесс создания пород лошадей продолжается и сейчас. Существенный признак заводской породы лошадей – выделение в массиве породы качественно различных типов, внутривидовых групп – линий,

семейств и т.д. На заводские породы ведутся племенные книги. Без племенной книги порода не может быть отнесена к заводским. Выраженность и степень специализации пользовательных свойств лошадей также могут служить критерием при отнесении породы к группе заводских. Примерами в полной мере заводских пород может служить арабская, чистокровная верховая, тракененская породы. На Западе и в России многие конные заводы (Тракененский, Ново-Александровский, Лимаревский и др.), а, иногда, целые местности (Ганновер, Ольденбург, Нормандия, многие графства Англии и Ирландии) занимались созданием и разведением пользовательных лошадей. Материалом для них служили в особенности часто норийская лошадь, скрещиваемая с арабской и позднее почти исключительно с английской чистокровной породой. Понятие «полукровный» относится к помесям всяких степеней (1/4, 1/2, 3/4 крови и т.д.). Чем больше чистой крови содержит животное, тем оно ценится выше, так как по качествам своим приближается к лучшей из скрещиваемых пород. Лучших представителей полукровных лошадей имеет Англия. Наиболее известна из таких английских полукровок – гунтер - охотничья лошадь. Особую группу среди смешанных пород составляют рысаки, между которыми наиболее славятся орловская, русская рысистая и американская стандартбредная породы.

Переходные, или улучшенные, породы занимают промежуточное положение между естественными и заводскими как по степени зависимости их от природных условий, так и по уровню зоотехнической работы с ними. Одни из них стоят ближе к естественным породам, другие же почти полностью отвечают представлениям о заводской породе. К переходным породам могут быть отнесены буденовская, кустанайская, кабардинская и другие. В эту группу входят как аборигенные породы, улучшенные без применения скрещивания с животными других пород, так и улучшенные скрещиванием. Часто та порода, которая несколько десятков лет назад считалась еще переходной, в настоящее время может быть причислена к культурным.

В 1855 г. академик А.Ф. Миддендорф предложил разделять конские породы по преобладающему у них аллюру, выделяя лошадей быстроаллюрных (верховых и рысистых) и медленных (шаговых) аллюров. Предложение А.Ф. Миддендорфа поддерживали У. Дюрст (1921) и П.Н. Кулешов (1926). Последний, подчеркивал, что отнесение лошадей к этим группам обуславливается не только быстротой их движения, но и экстерьером; такими внешними признаками, как сухость или сырость телосложения, и различиями в конституции и темпераменте.

А.С. Красников (1978) дает упрощенную зоотехническую классификацию пород, наиболее приемлемую для практики. По этой классификации все породы подразделяют на 2 группы: местные (аборигенные) и заводские. Местные в свою очередь делятся на 3 группы: степные (монгольская, казахская, бурятская, башкирская), горные (алтайская, гуцульская, локайская, киргизская, карабахская) и лесные (якутская, вятская,

печорская, полесская, лесная). Среди заводских пород различают 4 группы: верховые (арабская, ахалтекинская, чистокровная, тракененская, буденновская, донская, украинская, кустанайская, новокиргизская, ганноверская), рысистые (орловская, американская, французская, русская, голштинская), тяжеловозные (русская, советская, владимирская, литовская, арденская, брабансонская, першеронская, бельгийская) и упряжные (белорусская, латвийская, торийская, жмудская).

По географическому и зональному распространению все существующие ныне породы могут быть подразделены на две группы: породы мирового значения, получившие распространение на многих континентах (чистокровная верховая, арабская, американский рысак и тракененская) и породы местного значения. Последние, ограничены небольшим ареалом, меньшей численностью поголовья и объемом генофонда.

Предложенные классификации различаются между собой не только в деталях, но и в принципах, положенных в их основу.

3.2. Верховые породы

История создания верховых пород лошадей.

Первыми всадниками на рубеже IV-III тысячелетий до н. э. были табунщики древних племен южного Приднепровья, занимавшиеся разведением лошадей. Примерно тогда же, в IV-III тысячелетиях до н.э., появились и древнейшие колесные повозки. Примечательно, что такие древнейшие государства, достигшие к тому времени высокого уровня культуры, как Ассирия, Вавилон, Египет, о лошади долгое время вообще не знали: ее там не было примерно до начала второго тысячелетия до нашей эры. Появилась она в этих государствах лишь за 2000-1500 лет до нашей эры в результате соприкосновений с кочевыми народами, которые затем и завоевали эти древние государства с помощью лошади.

Многовековой труд коневодов, направленный на совершенствование лошадей в верховом направлении, при одновременном воздействии местных климатических и кормовых условий привел к тому, что уже в первом тысячелетии до нашей эры в ряде азиатских государств (Хорезм, Бактрия, Парфия и др.) были созданы прекрасные породы легких, сухих быстроаллюрных и очень красивых лошадей. Эти лошади высоко ценились и соседними народами; последние всячески стремились заполучить их. Так, персы одно время взимали с зависимых провинций в виде дани ежегодно до 30000 лошадей. К потомкам этих древних лошадей можно отнести современную ахалтекинскую породу, разводимую в Туркмении.

Успешно совершенствовали лошадей народы Древнего Востока, населявшие территорию к северу от стран Двуречья в VII-VI вв. до н. э. По свидетельству греческих историков, лучшими в мире считались несейские лошади Персидского царства, намного превосходившие отборных греческих лошадей. В конце первого тысячелетия до н.э. славу несейских лошадей унаследовали лошади Парфянского царства, образовавшегося на месте

бывших северных провинций Персии и Бактрии, т.е. на территории, включающей юг современных Туркмении и Узбекистана, а также север Ирана и Афганистана.

Лошади Западной Европы описываются как подвижные, но некрупные. Лошади древнего мира также не отличались большими размерами. Древние лесные лошади Восточной Европы, использовавшиеся в качестве мясомолочного скота, в среднем не превышали высоту 115-118 см; лошади Германии и Британии до римского завоевания, а также славянские, имели рост 120-125 см. В Риме, куда доставлялись лучшие лошади Запада и Востока, средний рост кавалерийской лошади составлял 136-140 см; для состязаний в цирке отбирались самые крупные животные с высотой в холке до 150 см. Обычные лошади имели значительно меньшие размеры. Рост колесничных лошадей Древнего Востока, в т.ч. Египта, не превышал 130 см в холке.

Со времен крестовых походов в Европу ввозили из восточных стран легких лошадей. Постепенно стали образовываться и свои европейские легкие верховые породы. В Англии в XVII веке была выведена специализированная верховая порода, получившая название чистокровной английской. Положительное влияние на животных оказали условия конюшенного содержания, улучшенное кормление, тренировка и развитие конного спорта.

Арабская порода.

Арабская порода лошадей сформировалась путем скрещивания аравийских, берберийских и иберийских лошадей, которые показали экстраординарную красоту и интеллект. Родиной ее является Аравийский полуостров. В Европу арабские лошади попали в VIII в., а в Россию их стали завозить на рубеже XVI и XVII вв. Это событие связано, главным образом, с именем графа А.Г. Орлова. В 1774 г. он завез для своего завода 30 арабских жеребцов и 9 кобыл, которые сыграли важную роль в создании рысистой породы лошадей, названной позже орловской.

Наиболее достоверными датами формирования современного типа «арабов» можно считать IV-VII века нашей эры. Предположительно, родоначальниками арабских скакунов были парфянские и североафриканские лошади, а также, возможно, и древне испанские породы. Учитывая древность восточных цивилизаций можно предположить, что торговые связи активно способствовали культурному обмену, в том числе и разведению лошадей.

Выносливые и неутомимые, арабские лошади считались одним из мерил богатства любого араба от шейха до простого бедуина. Даже находясь в походе, воин очень внимательно относился к своему коню, давая в качестве корма ячмень, выпаивая верблюжьим молоком и подкармливая финиками. В свою очередь, арабские лошади отвечали хозяевам привязанностью и пониманием, закрепляя эти черты в своем генофонде. Важным для получения хорошего потомства было трепетное отношение арабов к происхождению коня. За чистокровного арабского скакуна состоятельные шейхи были готовы

отдать огромные суммы, так как разведение лошадей считалась делом богоугодным и почетным.

Лошадей арабской породы в разное время приобретали коневоды различных стран мира. Эта порода сыграла огромную роль в создании английской чистокровной, тракененской и других верховых, орловской, русской, американской стандартбредной рысистых пород. До появления английской чистокровной породы по племенной ценности с арабскими скакунами не могла равняться ни одна порода лошадей в мире.

Арабская лошадь отличается красивым, сухим и породистым телосложением. Рост ее небольшой, промеры (см) жеребцов: 153,8-151,7-177,7-19,3; кобыл: 151,4-151,7-177,7-18,7. Преобладающие масти лошадей – светлосерая, рыжая и гнедая, изредка - вороная. У лошадей нарядный экстерьер и великолепные движения, исключительно легкие, размашистые и неторопливые (рис. 16).



Рисунок 16. Арабская порода

Типичные особенности арабской породы лошадей: квадратная во лбу голова с немного вогнутой переносицей, сухое сложение, изогнутая шея. Уши тонкие и очень подвижные. Туловище у коней округлое, круп прямой и длинный. Конечности тонкие и длинные, но крепкие, хвост расположен высоко. Мускулистые предплечья хорошо развиты. Пясть правильно поставленная, короткая, скакательные суставы низкие, большой длины и ширины. Бабки средней длины, с правильным углом. Копыта небольшие, закругленные, отличаются выносливым и крепким копытным рогом.

Большое количество лошадей арабской породы появилось в Европе, особенно в Польше и Венгрии, в XVII-XVIII вв., в период войн с Турцией.

Более распространенными в породе являются линии Насима, Амурата, Мансура, Пиолуна, Кохейлана, Асуана, Корея, Эль-Дере.

В арабской породе лошадей выделяют 3 внутривидовых типа, отличающиеся друг от друга экстерьером и ростом: сиглави, кохейлах, хадбан, а также промежуточный тип – кохейлан-сиглави.

Тип «сиглави» отличает миниатюрность, эти лошади не отличаются высокой резвостью, однако у них самый породный и весьма эффектный экстерьер.

Лошади, относящиеся к типу «кохейлан» самые массивные, широкогрудые, крепкие и резвые. Чаще всего гнедой или рыжей масти. Отличаются высокими скаковыми качествами.

Тип «хадбан» отличает высокий рост, это самые крупные лошади, однако их внешний вид меньше всего похож на экстерьер типичной арабской лошади. Животные очень выносливые с хорошими спортивными качествами.

Лошади, принадлежащие к промежуточному типу «кохейлан-сиглави», удачно сочетают экзотический и утонченный экстерьер с высоким ростом, массивностью и резвостью.

Арабская лошадь позднеспелая, полностью развивается к 6-7 годам. В быстром галопе уступает чистокровной верховой лошади, однако, обладая высокой выносливостью, успешно соперничает с нею на длинных дистанциях. Ныне арабская порода лошадей успешно разводится на конных заводах России (Терский конезавод), Польши, Словакии, Венгрии и др. В Республике Беларусь – ф/х «Манул» Минской области, лошади данного хозяйства успешно выступают на международных соревнованиях по конным пробегам.

Ахалтекинская порода.

Из пород лошадей, которые очень высоко ценились в древности, лучшими считались кони Несеи, или Нисеи. Геродот описывал 10 священных коней в роскошной сбруе, которых вели перед священной колесницей Ахурамазды в войске Ксеркса. Он же и объяснял это название тем, что "таких больших коней" разводили на Нисейской равнине в Мидии. В.О. Витт считал, что нисейские лошади – «это последние капли той драгоценной крови, при помощи которой было создано все культурное коннозаводство мира».

Ахалтекинская порода лошадей выведена туркменскими коневодами в Ахалтекинском оазисе, расположенном между горным хребтом Копетдаг и пустыней Каракумы. Порода создавалась путем длительного отбора, длившегося на протяжении многих столетий, начиная с III тысячелетия до н.э., в трудных условиях сухого и жаркого климата, и в настоящее время представляет собой наиболее чистую ветвь лошадей южной рассы. Весьма важную роль в этом сыграли старинные традиции туркмен, строго соблюдавших чистоту породы своих лошадей.

Потомок нисейских и парфянских скакунов – ахалтекинская лошадь производит неотразимое впечатление не только на специалиста-коневода, но и на самого неискушенного зрителя. Стройная, с длинной, тонкой и гибкой шеей, линия которой не искажается гривой, точеной головой и с каким-то особо выразительным огненным взглядом, тонкими, стройными, но

крепкими ногами, играющими под тонкой кожей жилками и золотом горящей ее мастью. Легкий бег, выносливость и неугомонность делали ахалтекинскую лошадь незаменимым другом туркмена-кочевника на протяжении всех последующих веков.

Основные качества породы – крупный рост, сухая конституция, покровный волос тонкий и шелковистый, своеобразная красота внешних форм и вместе с тем выносливость и быстроаллюрность (рис. 17).



Рисунок 17. Ахалтекинская порода

Экстерьер ахалтекинской лошади отличается своеобразием. Голова сухая, обычно с прямым профилем, глаза большие, выразительные, уши длинные, очень подвижные, затылок длинный. Шея прямая, тонкая, выход шеи высокий. Холка средней высоты, лопатка косая, спина нередко мягкая, недостаточно мускулистая, поясница иногда запавшая, круп средней длины, мускулистый. Грудная клетка неглубокая, ребра часто короткие, ноги очень сухие, крепкие, правильно поставленные, но задние нередко саблистые. Грива и челка короткие и редкие, щетки на ногах отсутствуют.

Масть лошадей оригинальная – золотисто-гнедая, золотисто-рыжая, золотисто-буланая, нередко обычная гнедая, рыжая, реже серая, вороная.

Промеры жеребцов (см): 155,2-155,6-169,2-19,1; кобыл: 152,0-153,2-167,8-18,3.

Ахалтекинские лошади хорошо зарекомендовали себя в пробегах на дальние расстояния. В 1935 г. туркменские всадники прошли на них 4300 км из Ашхабада в Москву за 84 дня, причем 360 км по безводным пескам Каракумов были пройдены за 3 дня. Лошади ахалтекинской породы прославились в различных видах конного спорта. На жеребце Перепел в 1950 г. в Ашхабаде был установлен мировой рекорд по прыжкам в длину - 8,78 м. Жереребец Араб в соревнованиях на высоту прыжка преодолел планку на уровне 2,12 м. Сын этого жеребца вороной Абсент рождения 1952 г. под

седлом С.Филатова показал себя одной из лучших лошадей мира по выездке. (Чемпион XVII Олимпийских игр в Риме и бронзовый призер XVIII Олимпийских игр в Токио).

В ахалтекинской породе выделены линии: Скака, Кир Сакара, Карловача, Араба, Гелишикли, Меле Куша, Ак Белека, Ак Сакала, Факир Пельвана, Каплана и др.

Лошади ахалтекинской породы были и будут ценным исходным материалом для получения верховых лошадей разных типов и для выведения новых пород. Чистопородная ахалтекинская лошадь необходима для массового улучшения конского поголовья в условиях полупустынь, а также для различных видов конного спорта.

Чистокровная верховая порода.

Выведена в Англии в конце XVII – начале XVIII вв. методом воспроизводительного скрещивания местных улучшенных и импортных кобыл восточного происхождения с берберийскими, арабскими, туркменскими (ахалтекинскими) и турецкими жеребцами. Некоторые ученые считают, что основу породы заложили ахалтекинские жеребцы, которые из Средней Азии попали через Персию и Турцию в Европу. Первоначально эти лошади назывались английскими скаковыми, но с тех пор, как их начали разводить практически во всех странах мира, было принято изменить название породы. У себя на родине она называется "совершенной" и действительно является непревзойденной по ряду ценных качеств - резвости, устойчивости передачи своих достоинств потомству и др. На коротких и средних дистанциях (до 2800 м) современные чистокровные лошади развивают среднюю скорость около 60 км/ч, на длинных дистанциях (свыше 3000 м) - 55 км/ч. Абсолютный рекорд скорости среди всех пород лошадей принадлежит чистокровному жеребцу Бич Рэкиту, который в Мехико на дистанции в 409,26 м (1/4 мили) м развил скорость 69,69 км/ч. Участие в скачках с чистокровными лошадьми лошадям других пород не допускается, поскольку любая чистокровная лошадь сильнее и резвее любой другой лошади.

Основную роль в формировании чистокровной верховой породы сыграли арабские жеребцы и их потомки: Бейерлей-Терк, взятый у турок при осаде Вены в 1683 г.р., и его правнук Хэ-род 1758 г.р.; Дарлей-Арабиан, купленный в Аравии в 1740 г.р. и его правнук - знаменитый Эклипс 1764 г.р.; Годольфин-Арабиан и его внук Мэтчем 1748 г.р.

Порода сформировалась в середине XVIII в. в результате строгого отбора, индивидуального подбора с применением инбридинга при содержании полученного потомства в условиях полноценного кормления, систематического и регулярного тренинга и скаковых ипподромных испытаний, в процессе которых отбирали лучших по резвости лошадей.

В Англии I том Государственной племенной книги чистокровных лошадей был издан в 1793 году. С тех пор чистокровной лошадью считается лишь в том случае, если её отец и мать сами являются чистокровными, записаны в племенную книгу и ее родословную можно проследить до племенных жеребцов и кобыл, занесенных в I том Студбука. Если же в

родословной лошади хотя бы в десятом колене окажется кличка лошади, к чистокровной породе не относящейся, то ни саму лошадь, ни всех её предков, восходящих к этой, не чистокровной лошади, не признают и в племенную книгу не занесут. Кроме этого, ей будет запрещено участвовать в официальных скачках. Таким образом, все чистокровные лошади на протяжении своей трёхсотлетней истории ни разу не испытали прилития чужой крови.

Официально порода была признана в 1821 году. Лошади чистокровной верховой породы характеризуются сухим телосложением и живым темпераментом (рис. 18).



Рисунок 18. Чистокровная верховая порода

Шея средней длины, лопатка косо поставленная. Туловище, сухое, часто поджарое. Плечи длинные, грудь глубокая. Круп и бёдра очень мускулистые и мощные. Ноги относительно длинные, прочные. Сердце чистокровной лошади больше и мощнее, чем сердце лошадей других пород, объём лёгких тоже больше. Промеры (см) жеребцов: 162,8-163,0-184,8-20,1; кобыл: 159,5-160,0-184,3-19,4. Масть - гнедая, рыжая, караковая, реже вороная и серая.

Порода очень скороспела, уже в двухлетнем возрасте лошади поступают на скачки.

Жеребцы Дарли, Годольфин и Беверли являются родоначальниками породы. К их прямым потомкам, соответственно, Эклипсу (1764 г.р.), Мэтчему (1748 г.р.) и Хэроду (1758 г.р.) и восходят сегодня все чистокровные лошади мира. Наибольшее распространение в мире получила линия Фэлариса. Внутри этой генеалогической группы есть несколько дочерних линий. Внука Фэлариса Неарко считают феноменальным производителем века. Его сын, Назрулла, был не менее ценен как продолжатель линии. Среди его многочисленного высококлассного потомства выделялся Болд Рулер - отец известного Секретариата,

оставивший после себя рекордное число продолжателей: более 60 его сыновей используются в качестве производителей.

Родоначальником другого ответвления линии Неарко стал его внук Нортен Дансер. Другую, менее разветвленную, но успешно развивающуюся линию, основал праправнук Фэллариса Нейтив Дансер.

При скрещивании с другими породами лошадей чистокровная верховая дает так называемую полукровную лошадь, которая является верховой лошадью высокого качества, сочетая в себе крупный рост, высокую резвость и хорошие спортивные качества. Лошади чистокровной верховой породы передают другим породам свои рост, быстроту, энергию, объемистые легкие, развитую мускулатуру, плотные кости и сухость сложения; поэтому одинаково могут служить для улучшения как верховых, так и упряжных и местных лошадей. Как улучшатели других пород лошадей, чистокровные лошади используются в коневодстве практически всех стран, при чем для этой цели служат также лошади, не проявившие себя в скачках. Все верховые породы улучшались с помощью лошадей английской чистокровной верховой породы, и время от времени такое скрещивание продолжается, чтобы не потерять рост, пропорции, а самое главное, силу и резвость, которую дают эти лошади.

В породе выделяют линии Тагора, Приметона, Дугласа, Тзи Тетрарка, Назруллы, Херри Она, Фэллариса, Гейнсборо, Бленфорда, Сон ин Лоу, Фароса, Гипперииона, Невер Сер Дая и другие.

Основным предназначением чистокровной лошади являются скачки - гладкие по дорожке ипподрома и барьерные (стипл-чезы и кроссы) по дорожкам ипподрома или в поле. Помимо скачек некоторых из скаковых лошадей используют спортсмены, занимающиеся троеборьем, а англичане - в традиционной для них охоте на лис.

В Россию первые чистокровные лошади попали в 1825 году. С 1885 года скачки чистокровных лошадей проводились на 15 ипподромах, главные из которых были в Москве, Царском Селе и Варшаве. В 1920 году на Кубани был построен конный завод «Восход», который стал разводить лучших в стране представителей чистокровной верховой породы.

В Украине разведением чистокровной верховой породы занимаются агрофирма "Мангуш", Донецкой области, конезаводы Онуфриевский № 175 Кировоградской области и Стрелецкий № 60 Луганской области.

Тракененская порода.

Тракененская порода одна из ведущих и наиболее распространенных в мире пород спортивного направления.

Самая большая популяция тракененских лошадей (более 5000 маток) находится в Германии. Второе место по количеству производящего состава занимает Россия. Разводят лошадей этой породы более чем в 30 странах Европы, Азии, Америки и Африки.

Создание начато в 1731 г. когда король Пруссии Фридрих-Вильгельм I учредил королевскую администрацию Тракененского конного завода в Восточной Пруссии. В создании породы использовали местных кобыл

лесного типа, маленьких, крепких лошадей тевтонских рыцарей, которые колонизировали регион в начале XIII века и жеребцов арабской, берберийской, турецкой, персидской, неаполитанской пород, а также литовских и мекленбургских кобыл, арабской, испанской и других верховых пород. Позднее для скрещивания использовались жеребцы чистокровной английской породы, а также два донских жеребца Айбар и Баку.

Точкой отсчета создания тракененской породы можно считать 1786 г., когда оберландшталмейстер Пруссии граф Георг Линденау провел жесткую выбраковку маток и жеребцов в конном заводе «Тракенен» и приказал использовать только лучших чистокровных и арабских производителей. Граф Линденау поставил перед заводом цель - улучшить все коннозаводство Пруссии.

Начиная с 20-х гг. XX столетия в совершенствовании породы стали использоваться чистокровные английские и в меньшей степени арабские жеребцы; племенная работа с породой была резко переориентирована на производство спортивной лошади. И, уже Олимпиада 1936 г. в Берлине во всех дисциплинах была выиграна немецкой командой, выступавшей в основном на тракененских лошадях.

В 1786 г в породе были выделены три типа: легкий верховой, тяжелый верховой и упряжный. В конных заводах в настоящее время работу ведут с животными первых двух типов как наиболее отвечающими современным требованиям.

Тракененская порода имеет характерный тип гармоничной верховой спортивной лошади, несколько удлиненного формата, но одновременно с этим, достаточно компактной, элегантной, благородной, с выраженной сухостью (рис. 19).



Рисунок 19. Тракененская порода

Экстерьерные особенности: голова – легкая, широкая во лбу, с большими выразительными глазами, с прямым или вогнутым профилем, шея – длинная, с высоким выходом, овальной верхней линией, правильным, легким абрисом линии горла, холка – длинная, средней высоты и хорошо обмускуленная, грудь – глубокая, достаточно широкая, с округлым ребром; лопатка – длинная, косо поставленная, с выдающимся вперед мощным плече-лопаточным сочленением, линия верха – четко выражена, с хорошо обмускуленной поясницей, создающей прочный переход к крупу, спина – прочная с небольшой уложинкой к холке, круп длинный, овальный, нормального наклона, хорошо обмускуленный, плавно переходящий к голени, конечности – с правильной постановкой и строением, хорошей мускулатурой предплечья и голени, короткой пястью, суставы четко очерчены и хорошо выражены, копыта большие, правильной формы с прочным копытным рогом.

Движения ритмичные на всех аллюрах; шаг и рысь широкие, легкие, с большим захватом пространства.

В качестве производителей, используют только жеребцов тракененской, а также арабской, чистокровной верховой пород и их помеси. Тракененскую лошадь, выведенную в Германии всегда можно узнать по своеобразному клейму: рога лося на левом бедре. Средние промеры: жеребцов - 166,5-195,3-21,1 см; кобыл - 164,6-194,2-20,2 см.

Масти лошадей: вороная, гнедая, караковая, рыжая, реже серая.

В породе существуют линии Хипериона, Альмо Z, Пифагора, Дампфросса, Фетиша, Арада, Канкара, Пильгера, Астора, Парсиваля, Эйфеля, Купферхаммера, Прибоя ох и др.

Тракененская порода – отличная спортивная лошадь для всадника любого уровня. Но в конном спорте мирового уровня представители этой породы добиваются больше успехов в выездке, чем в конкуре и троеборье. Наиболее известным конкурным конём стал серый Абдулла, выступавший за сборную США и выигравший Олимпиаду 1984 года.

В России впервые тракененские лошади оказались ещё до Второй Мировой войны. В большом количестве они были привезены 1925 году - жеребцы для кавалерии, а лучшие кобылы для племенной работы. Второй раз тракененские лошади поступили на территорию страны в 1945 году, после того как из Германии по репарации поступило 515 тракененских лошадей. Этих лошадей собрал конный завод им. Кирова в Ростовской области, который до сих пор является крупнейшим конным заводом, разводящим "русских тракененов".

Успешное выступление российской команды на Олимпиаде в Риме в 1960 г. способствовало увеличению поголовья лошадей спортивных пород, особенно тракененской и ганноверской. Начиная с 60-70-х гг. в СССР была организована работа с этими породами в конных заводах: Старожиловском, Починковском, Рязанском, Калининградском (Россия); им. Л.М. Доватора (Беларусь); Нямунском (Литва); Вазалемма (Эстония). С 1991 г. Государственная племенная книга лошадей тракененской породы,

составление и издание которой ведет Всероссийский НИИ коневодства, выполняет объединяющую роль по возобновлению и укреплению связей с коневодами и любителями тракненской лошади в странах СНГ.

Большое количество русских тракенов прекрасно проявили себя в конном спорте на всех уровнях. Особенно знаменит жеребец Пепел, ставший олимпийским чемпионом 1972 года, а также победившем на многих европейских и мировых соревнованиях. Среди современных тракенов выделяется выступавший в конкуре Аль Пассал и выступавший в выездке Подход.

По комплексу признаков, обеспечивающих высокую спортивную работоспособность во всех классических видах конного спорта, они принадлежат к одной из лучших в мире пород лошадей.

В Беларуси лошадей тракненской породы разводят в учреждении "Республиканский центр Олимпийской подготовки конного спорта и коневодства" (Минской области) («РЦОПКСиК»), РСУП «Совхоз Лидский» Гродненской области, КСУП «Тепличное» Гомельской области.

Жеребец Эпиграф оставил в заводе ценных маток и они дали отечественному спорту Палладиума (рожд. 1969 г.), Пирха (в выездке) и много других выдающихся лошадей. От Эпиграфа родилась знаменитая Авеста, выступавшая под седлом А. Тимченко на крупных отечественных и международных турнирах. В 1979 г. на Спартакиаде народов СССР она заняла первое место. Палладиум успешно выступал в конкуре на этапах Кубка Мира. Лошади конезавода хорошо зарекомендовали себя в олимпийских видах конного спорта: троеборье (Проза, Слеза), конкуре (Авеста, Палладиум) и в выездке (Саид, Енисей, Пирх, Хазар, Гарпун, Гобой, Полигон, Пост, Потомок).

Выдающимся представителем данной породы является жеребец Пассат под управлением Е. Телепушкиной, участники от Беларуси в двух Олимпиадах (2008 г Пекин и 2012 г Лондон), а также многократные чемпионы Беларуси и России.

Донская порода.

Создана в конце XVIII ст. на Дону. Это единственная в мире верховая порода, выведенная в табунных условиях содержания.

Лошади донской породы характеризуются хорошими экстерьерными формами, сухими крепкими конечностями и прочными копытами, обладают крепкой конституцией, неприхотливы, способны одинаково работать под седлом и в упряжи. Животные легко переносят летний зной и зимний холод, нетребовательны к условиям содержания и кормления.

Лошади плодовиты и долговечны, довольно крупные. Промеры (см) жеребцов: 163,1-165,0-191,2-20,7; кобыл: 160,9-164,0-189,9-20,1.

Особенности экстерьера: небольшая узкая голова, пропорционально сложенная шея, широкого обхвата грудь, холка возвышенного типа, короткая спина, удлиненный крестец, конечности сухие, мускулистое тело плотного типа, шерсть короткая и нежная на ощупь, тонкие волосы хвоста и гривы, широкие, крепкие копыта (рис. 20).

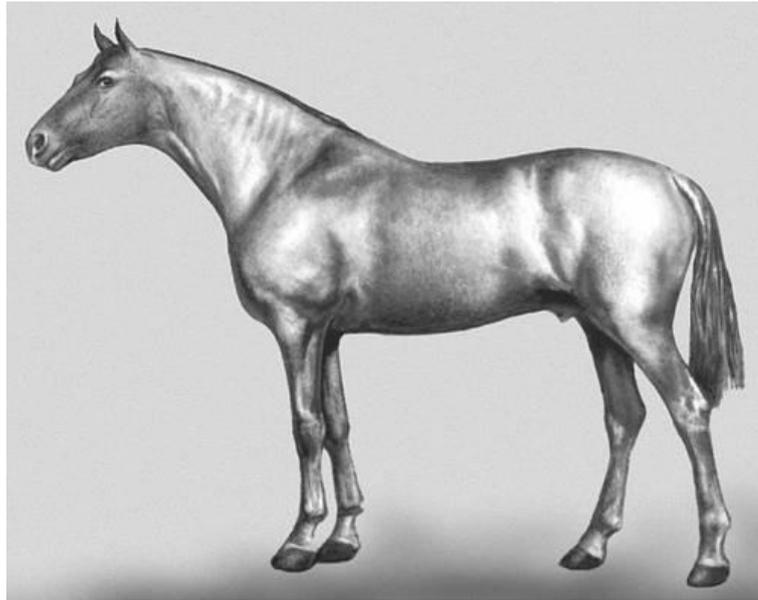


Рисунок 20. Донская порода лошадей

Масть главным образом рыжая (от совсем светлой до бурой), часто с золотистым оттенком.

Лошади донской породы участвовали в создании тракененской, терской, буденновской и других пород.

Совершенствование породы ведется на основе разведения по линиям: Дорогого, Забавника, Барвинка, Боливара, Бордо, Сагиба, Гульсына, Челна, Бреда и др.

По резвости, показанной на ипподромах, лошади этой породы уступают лошадям специализированных верховых пород, однако свои выдающиеся рабочие качества они показали в других видах испытаний, в частности, в суточных пробегах.

В 1884 г. две сотни казаков прошли на донских лошадях более 450 км и по прибытии на место назначения приняли участие в атаке, показав высокую боевую готовность. Еще раньше, в ноябре 1883 г. 4 офицера и 14 казаков прошли на донских лошадях по глубокому снегу при температуре -20° С 1128 верст из Нижнего Новгорода через Москву в Санкт-Петербург за 11 дней. В 1950 г. на донских жеребцах Синусе, Добром, Бедуине и Дербисте за сутки под всадником (20 часов движений и 4 часа на остановки в пути) было пройдено 305 км, а на доно-терско-казахском жеребце Зените в суточном пробеге установлен абсолютный рекорд – 311,6 км.

Донская порода лошадей по праву является национальной гордостью России. Лошади донской породы хорошо подходят для любительского спорта, пробегов, могут использоваться не только под седлом, но и в легкой упряжи. В настоящее время лошадей донской породы разводят в Ростовской области, в Ставропольском крае, в Астраханской области, в Республике Калмыкия, в Московской области, в Липецкой области, а также в Казахстане и Киргизии.

Буденновская порода.

Выведена в России в конных заводах имени С.М. Буденного и имени Первой Конной армии, Ростовской области. 15 ноября 1948 г буденновская порода лошадей была утверждена Советом Министров СССР. Порода создана на основе воспроизводительного скрещивания кобыл донской породы и черноморской популяции лошадей, введенных казаками, поселившимися на Кубани в XVIII веке, с жеребцами чистокровной верховой. При создании породы был применен метода культурно-табунного воспитания молодняка. Влияние чистокровной верховой породы особенно заметно в изысканности тонкой и красивой головы, живых, умных и бодрых глаз. По сравнению с донской, у лошадей буденновской породы лучше развита холка и мускулатура, значительно выше резвость.

Лошади этой породы крупные, массивны, достаточно костистые (рис. 21).

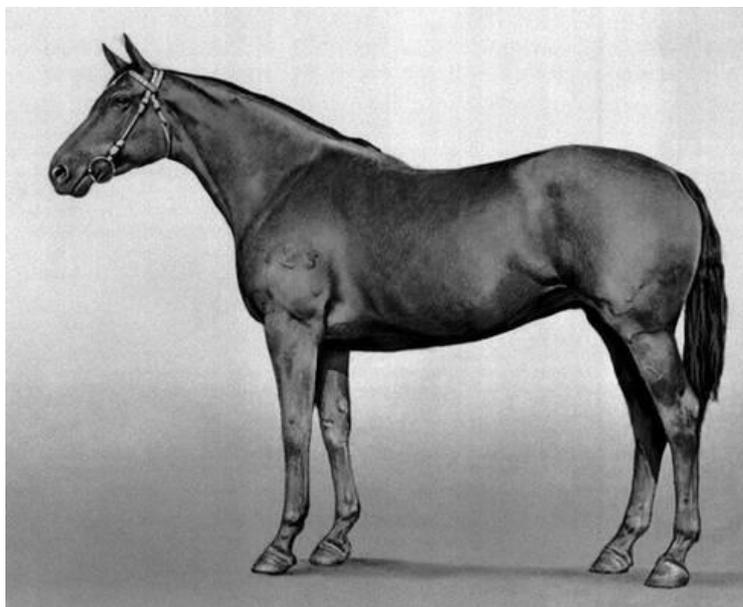


Рисунок 21. Буденновская порода

Экстерьер: голова пропорциональная, с широким лбом, прямым профилем и большими глазами, шея длинная, круп мощный и длинный, спина прямая, широкая и длинная грудная клетка, хорошо развитая холка, правильная постановка конечностей.

Промеры жеребцов (см): 163,4-164,8-188,8-20,6; кобыл 161,8-163,3-184,2-20,1. Масть преобладает рыжая (свыше 80 %), реже бурая и редко гнедая, часто с золотистым отливом.

Различают несколько внутривидовых типов лошадей буденновской породы:

- характерный тип, несущий в себе признаки донской и чистокровной верховой пород. Это крупные лошади с развитой мускулатурой и отличной работоспособностью.

- восточный тип – особи, унаследовавшие признаки донской породы с плавными очертаниями и округлыми формами. Эти лошади отличаются красотой линий, которая дополняется золотистым оттенком масти.

- массивный тип – крупные лошади с длинным туловищем. Экстерьер этого типа коней не отличается округлостью и особой красотой форм, они просты и даже грубоваты, и по скорости уступают представителям двух предыдущих типов.

- смешанные типы восточно-массивный, или восточно-характерный тоже встречаются довольно часто.

В породе распространены линии Слединга, Сагиба, Саксагана, Сагара, Свода, Солиста, Кагула, Ислама, Браслета, Кодекса.

Лошади буденновской породы пригодны под седло и в упряжь, могут быть использованы в сельскохозяйственных и транспортных работах. Лошади показывают хорошую работоспособность в дистанционных пробегах, проходя в сутки до 200-300 км. Они с успехом участвуют в многодневных пробегах и различных видах соревнований по конному спорту.

Лошади буденновской породы используются во всех видах конного спорта. Крупный рост, мощь, крепость конституции, выносливость позволяют этим высококлассным лошадям добиваться успеха в конкуре и троеборье, а также в скачках, их красота, нарядность масти и эластичность движений позволяют некоторым из них выступать в соревнованиях по выездке.

Лошадей буденновской породы используют как улучшателей местных беспородных лошадей во многих регионах России. Лучшее поголовье лошадей сосредоточено в Ростовской области, а также в других коневодческих хозяйствах России.

В Беларуси единичные лошади буденновской породы имеются в детско-юношеских конноспортивных школах.

Украинская верховая порода.

Украинская верховая порода лошадей выведена в коневодческих хозяйствах и конезаводах Украины. Получена в результате скрещивания кобыл местных и венгерских (нониус, фуриозо, гидран) пород с жеребцами траккененской, ганноверской, чистокровной верховой и русской верховой пород. Руководил племенной работой научно-исследовательский институт животноводства Лесостепи и Полесья Украины. Активное участие в создании породы принимали Д.А. Волков, А.А. Калантар, П.А. Дейнека, В.В. Сташенский, И.Е. Готлиб и др. Официально порода утверждена в 1990 г. В результате длительной целенаправленной селекции на Украине создана порода спортивных лошадей, пригодных для классических видов конного спорта (выездка, конкур, троеборье), конного туризма, проката и национальных игр. Лошадей этой породы широко используют также в сельском хозяйстве, разьездов в специальных легковых экипажах и под седлом.

Лошади украинской верховой породы отличаются большим ростом, массивным корпусом, хорошо развитым костяком (рис. 22).



Рисунок 22. Украинская верховая порода

Особенности экстерьера: голова массивная, шея длинная, холка высокая, спина прямая или с уложинной к холке, круп нормального наклона, иногда недостаточно мускулист, грудная клетка глубокая, лопатка длинная, косо поставленная. По промерам украинские верховые лошади превосходят исходные породы. Промеры жеребцов (см): 166-166-194-20,1; кобыл 161-160-188-19,8.

Масть лошадей темная с отливом: вороная, караковая, темно-гнедая, темно-бурая, темперамент энергичный, спокойный. Лошади отличаются нарядным экстерьером и хорошими движениями, благодаря чему их с успехом используют в выездке, однако они пригодны для всех видов конного спорта.

В породе имеются линии Беспечного, Хобота, Гугенота, Хинина, Хрусталя, Фактотума, Баргузина, Барбариса.

Украинских верховых лошадей охотно покупают на международных аукционах.

Разводят лошадей украинской верховой в Александрийском, Деркульском, Днепропетровском, Ягольницком конезаводах Украины. В Беларуси единичные лошади украинской верховой породы встречаются в детско-юношеских конноспортивных школах.

Ганноверская порода.

Ганноверская лошадь относится к крупным полукровным породам лошадей разносторонней направленности использования. Порода выведена путем улучшения местной лошади испанской и голштинской породами, жеребцами датского, восточно-прусского, неаполитанского и андалузского происхождения и позже английской чистокровной верховой

породы. При выведении породы было широко применено переменное и воспроизводительное скрещивание, отбор жеребцов желательного типа, создание массива кобыл, обладающих особенностями крупной полукровной лошади.

Лошади ганноверской породы крупные и достаточно сухие (рис. 23).



Рисунок 23. Ганноверская порода

Центром разведения ганноверской лошади является Нижняя саксония, куда входит и Ганноверская провинция. В 1913 году кобыла Пепита была первой в чемпионате «Большие испытания троеборных лошадей». В 1928 году в Амстердаме жеребец Драуфангер завоевал золотую медаль в выездке. С 1928 по 1940 год из ста лошадей сборной Германии сорок были ганноверанами. В 1964 году команда Германии по выездке завоевала золотые медали на Олимпиаде в Токио, а в 1968 году в Мексике - олимпийские бронзовую и золотую медали. На Мюнхенской Олимпиаде в 1972 году ганноверский жеребец стал серебряным призером. На жеребце Слибовиц У. Шультен-Баумер стал пятикратным чемпионом Европы.

У лошади ганноверской породы массивная мускулатура, растянутый корпус, сухая конституция. Промеры жеребцов (см): 166-197-191-21,5; кобыл 162-180-188-20,6. Живая масса 550-650 кг. Голова средней величины, шея мускулистая с изящным изгибом, плечи длинные и наклонные, грудь глубокая. У животных мощный корпус, длинная и прямая спина, длинный, округленный и очень нарядный круп.

Лошади отличаются добронравностью, легким, мощным и технично правильным прыжком, высокой сообразительностью при выездке. В то же время кобылы этой породы представляют исключительную ценность как маточная основа для производства крупной, породной, верховой лошади.

Основные генеалогические линии породы: Флинга, Детектива, Адептуса, Абгланца, Гольдшлегера, Готтхарда и Гранде. В 60-70 годах в спорте доминировали представители линии Детектива и потомки Флинга. Линия Детектива была представлена Дуо – крупным костистым жеребцом, стойко передававшим спортивные качества потомкам, среди которых были победители и призеры чемпионатов СССР.

В России ганноверских лошадей разводят в конных заводах «Георгенбург» и «Веедерн» Калининградская обл., в фермерских хозяйствах Кировской, Московской, Новгородской областей.

В Беларуси разведением ганноверской породы занимаются ОАО «Полочаны» Молодеченского района, Учреждение «РЦОПКСиК» Минской области, СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненской обл.

Ольденбургская порода.

Ольденбургская лошадь является одной из самых старых немецких полукровных пород упряжного типа, выведена в герцогстве Ольденбург (Германия).

В XVII ст. разводили рослых каретных лошадей, путем скрещивания местных лошадей с жеребцами, выведенными из Неаполя, Испании, Турции, Польши и Англии. Все выведенные жеребцы были верхового типа, и это мало удовлетворяло население.

Для улучшения местной лошади в коневодстве Ольденбурга в течение длительного времени использовались крупные полукровные жеребцы верховых и упряжных пород в переменном и воспроизводительном скрещивании. Ряд законодательных актов по использованию в случке жеребцов, премирование за качество приплода от лучших производителей, введение с 1861 г. племенных книг, все это способствовало тому, что к концу XIX в. ольденбургская лошадь была преобразована в крупную упряжную породу, очень выровненную и однотипную. Строгий отбор позволил очистить породу от многих экстерьерных недостатков. Во второй половине XIX века проводились скрещивания с чистокровными верховыми, клевлендскими, англо-нормандскими и ганноверскими производителями. В результате были выведены средней тяжести лошади.

Развитие автотранспорта потеснило крупную экипажную лошадь. Заводчикам пришлось переориентироваться на разведение утяжеленной рабочей лошади для сельского хозяйства. Тогдашние ольденбурги были очень массивны и костисты, с обхватом груди 190-210 см, обычно гнедой или вороной масти.

После второй мировой войны в связи с механизацией сельского хозяйства спрос на рабочую лошадь сильно упал. Основной сферой применения лошадей стал конный спорт, и в ольденбургской породе было решено создавать новый, верховой тип. Началось широкое использование жеребцов верховых пород – ганноверской, чистокровной верховой, французской верховой. Одновременно велся жесткий отбор по рабочим качествам.

От упряжных предков у ольденбурга остались: крупный рост, костистость, часто крупная голова с горбоносим профилем и несколько удлиненный корпус (рис. 24).



Рисунок 24. Ольденбургская порода

Промеры жеребцов (см): 170-175-195-23,1; кобыл 160-167-190-22.

Особенности экстерьера: голова средней величины, шея длинная, сильная, высоко поставленная, холка развита недостаточно, корпус массивный, грудь глубокая, конечности очень прочные, костистые с большими копытами. Масть лошадей обычно гнедая или вороная.

Лошади очень скороспелы, хорошо используют корм и обладают высокой работоспособностью. Они хорошо работают в запряжках, а лошади облегченного типа и под седлом. Лошади ольденбургской породы славятся высокой плодовитостью.

В породе имеются линии Грундштайна I, Грундштайна II, Граннуса, Ландадела, Хессенштайна, Хербстштурма, Гуннара, Зевса, Иншаллаха, Доннерхалла и др.

В настоящее время ольденбургская лошадь разводится, кроме Германии, в Англии, США, Голландии, России используются в селекционной работе в Латвии и в др. странах. Все лошади ольденбургской породы таврятя на левом бедре буквой "О" с короной сверху.

Лошади ольденбургской породы были завезены и разводятся в ОАО "Полочаны" Молодечненского района Минской области.

3.3. Легкоупряжные породы лошадей

Лошадей заводских упряжных пород можно условно разделить на три группы: легкоупряжные, упряжные и тяжелоупряжные породы.

К легкоупряжным породам относятся рысистые лошади – орловский, русский и французский рысаки, американская стандартбредная порода и другие. Создание рысистых пород лошадей в Европе и Америке в конце XVIII – начале XIX ст. было обусловлено потребностью городского и междугородного транспорта в сильной, быстрой и нарядной упряжной лошади.

Первые породы рысистого направления были выведены в Англии в первой половине XVIII в. В ряде государств Европы существовали местные лошади с хорошим рысистым аллюром (ольденбургская, мекленбургская, кладрубская, финская и др.). Улучшенные позже заводскими породами, они сохранились до сих пор.

В настоящее время лошади рысистых пород используются в основном в профессиональном конном спорте в состязаниях на резвость и для улучшения местных легкоупряжных лошадей. Вместе с тем в обновленном виде возродился древний вид конного спорта – соревнование упряжек (драйвинг).

Разведение лошадей рысистых пород является хорошим источником снабжения других хозяйств, предприятий профессионального спорта и коневодов-любителей красивыми, резвыми, достаточно сильными легкоупряжными лошадьми. Тройка орловских, русских рысаков, латвийских или белорусских упряжных лошадей, запряженная зимой в сани, а летом в экипаж, станет украшением любого массового праздника, конноспортивного соревнования.

Орловская рысистая порода.

Орловская рысистая порода - старейшая и наиболее популярная порода рысистых лошадей в России. Выведена в Хреновском конном заводе (Воронежская губерния), под руководством его владельца графа Алексея Орлова-Чесменского во второй половине XVIII – начале XIX веков методом сложного воспроизводительного скрещивания с использованием лучших по тем временам арабской, туркменской, персидской, английской чистокровной, датской, голландской, мекленбургской и других пород.

Современный орловский рысак – гармонично сложенная, крупная костистая лошадь упряжного типа с небольшой, сухой, иногда грубоватой головой, длинной, высоко поставленной, нередко "лебединой" шеей, высокой холкой, широкой крепкой спиной, мускулистой поясницей, широким мощным крупом. Мускулатура хорошо развита, ноги крепкие, достаточно сухие, постановка их правильная, копыта прочные.

Орловские рысаки выделяются «гордой осанкой», грациозными, нарядными, высокими движениями, пышные грива и хвост (рис. 25).

Средние промеры жеребцов (см): 162,1-163,6-183,8-20,6; кобыл: 160,6-162,5-184,3-20,0, средняя живая масса 500-550 кг. Масть преимущественно серая, встречаются также гнедая, вороная, реже – рыжая.



Рисунок 25. Орловская рысистая порода

Выделяют три экстерьерных типа, выращиваемых в разных конных заводах: массивный, сухой (лёгкий) и промежуточный.

Орловские рысаки обладают высокой резвостью на рыси, уступая, однако, в этом отношении лошадям американской и русской рысистых пород.

В орловской рысистой породе семь основных линий. Ведущей среди них является линия Пиона – как по количеству производителей, так и по качеству потомства. Другими крупными линиями являются линии: Улова, Пилота, Квадрата, Воина, Ветерка, Барчука, Ловчего, Бубенчика, Отбоя, Успеха, Удачного.

Хороши орловские рысаки и под седлом как прогулочные и спортивные. Помимо рысистых бегов, крупного и нарядного орловского рысака можно с успехом использовать в выездке, конкуре, драйвинге и просто в любительской верховой езде.

Благодаря способности красиво изгибать шеи и гордо держать голову орловцы эффектно смотрятся в упряжках – одиночных, парных, тройках, четвериках.

Жеребцов орловской рысистой породы широко применяют в качестве улучшателей массового коневодства. Использование орловских жеребцов позволяет получить достаточно рослую и подвижную лошадь. Особенно хорошие результаты дает скрещивание орловских рысистых жеребцов с кобылами тяжеловозных пород. Помесное потомство представляет собой крупную, подвижную и сильную лошадь, отвечающую требованиям как сельскохозяйственного производства, так и непрофессионального конного спорта.

Разводят орловского рысака в России в ОАО "Хреновской конный завод № 10" и ФГУП "Предприятие племенной конный завод "Чесменский № 20" Воронежской области, в Московской, Ленинградской, Пензенской, Пермской и Липецкой областях Российской Федерации. В Украине – конезаводы: Дубровский № 62 и АО "Павловское" Полтавской области, в Запорожской области, в Луганской и Одесской областях.

Французская рысистая порода.

Выведена в Нормандии с целью получения хорошей сельскохозяйственной и строевой кавалерийской лошади (рис. 26).



Рисунок 26. Французская рысистая порода

Выведение породы началось в начале XIX века. При создании породы местных кобыл, отличавшихся крупным ростом, мощностью, долголетием и спокойным темпераментом, скрещивали с жеребцами арабской, чистокровной и полукровной верховых, а также норфольской и орловской рысистых и др. пород. Прилитие крови чистокровной верховой и орловской рысистой пород содействовало облегчению и удлинению шага лошадей.

Лошади французской рысистой породы крупные, костистые, достаточно массивные, сухой конституции.

Средние промеры жеребцов (см): 164,0-165,6-182,0-21,0; кобыл: 161,8-163,5-178,1-20,4. Особенности экстерьера: хорошее развитие холки, сильная, короткая спина, мощный круп, длинные, сухие конечности. Преобладающие масти лошадей рыжая, гнедая и темно-гнедая.

Ведущую роль во французском рысистом коннозаводстве играют линии Фусшия, Нормана и Кво-Вадиса. Родоначальником современной французской рысистой породы считается жеребец Фусшия, рожд. 1883 г. 14 лет подряд он возглавлял список наиболее ценных по качеству потомства

жеребцов-производителей и отличался блестящими беговыми успехами (17 побед из 20 выступлений), был рекордистом на длинные дистанции рысью под седлом (1 км/1 мин. 36 сек.), оставил после себя 383 рысака в основном высокого класса резвости.

Лошади экспортируются в Италию, ФРГ, Швецию и др. страны Европы, в Африку и Америку. Жеребцы использовались в рысистом коннозаводстве стран СНГ.

Американская стандартbredная порода.

Американская рысистая (стандартbredная) порода сформировалась в XIX ст. в США. Порода получила свое название в связи с определенными стандартными для всех лошадей требованиями к резвости на дистанцию в 1 милю. Это ярко выраженная призовая лошадь была предназначена только для бегов на ипподромах.

Исходными породами для выведения американского рысака были чистокровная верховая, норфольский рысак, арабская и варварийская лошади, морган и местные иноходцы различного происхождения. Вследствие одностороннего отбора только по резвости стандартbredные лошади совершенно не выровнены по росту и типу сложения. В массе рысаки некрупные, облегченного склада.

Современные стандартbredные лошади обладают сухой крепкой конституцией, отличной мускулатурой, хорошо развитыми сухожилиями и связками (рис. 27).



Рисунок 27. Американская стандартbredная порода

Средние промеры жеребцов (см): 159,2-160,4-181,1-20,0; кобыл: 156,7-158,1-177,3-19,6. Экстерьер: голова небольшая, с прямым профилем, шея поставлена высоко, холка умеренно выраженная, грудь широкая и глубокая, туловище длинное, объемное, спина прямая, круп широкий, конечности очень прочные, сухие и мускулистые, с хорошо развитыми связками и

сухожилиями. Шерсть короткая, грива и хвост довольно длинные, средней густоты. Масть гнедая с различными оттенками, вороная, рыжая.

Лошади американской стандартбредной породы очень резвы, скороспелы, долговечны и послушны. Кроме рыси, лошадям стандартбредной породы свойственна иноходь, причем рекорды иноходцев, как правило, превышают рекорды рысаков. Основные линии в породе: Воломайта, Скотленда, Аксворти, Директа и Эбидейла.

Лошадей американской стандартбредной породы используют для улучшения резвостных качеств рысистых лошадей в конезаводах России, Казахстана и других стран СНГ.

Русская рысистая порода.

В 1949 г. была зарегистрирована новая порода рысаков, полученная в результате скрещивания орловской рысистый и американской стандартбредной пород. Работа началась в конце XIX ст. После окончания беговой карьеры американские жеребцы и кобылы поступали в конные заводы России, где их скрещивали с орловскими рысаками. Длительная селекционная работа с помесями привела к созданию новой рысистый породы лошадей, в которой удалось совместить крупный рост, массивность и правильный экстерьер орловского рысак с более высокой резвостью стандартбредной породы.

Для лошадей русской рысистый породы характерны крепкая сухая конституция и хорошее развитие мускулатуры (рис. 28).



Рисунок 28. Русская рысистая порода

Средние промеры жеребцов-производителей (см): 161,6-162,5-184-19,9; маток (см): 160,1-162-183,9-19,5. Особенности экстерьера: голова прямого профиля с выступающими ганахами, широкий лоб, выразительные темные глаза, подвижные длинные уши, шея пропорциональная, средней длины, холка выступающая, грудь глубокая, спина выпуклая и длинная, брюшная полость втянута, круп покатый, широкий, несколько удлиненный,

конечности мускулистые, копыта имеют очень твердый рог. Масть преимущественно гнедая, встречаются вороная, рыжая и серая.

Лошади русской рысистой породы довольно скороспелы. К четырем годам он в основном заканчивает рост. Однако максимальную резвость лошади показывают обычно к 5-6-летнему возрасту, иногда и позже. Все абсолютные рекорды в рысистых бегах, зарегистрированные в СССР, установлены русскими рысаками: на 1600 м – 1 мин 58,8 сек (Колчедан), на 2400 м – 3 мин 03 сек (Павлин), на 3200 м – 4 мин 06,1 сек (Павлин).

Основные линии: Алойши-Подарка, Гильдейца, Додыря, Трепета, Налима, Кузбасса, Заморского Чуда, Воломайта, Скотленда; маточные семейства: Зорьки, Короны, Ларочки и др.

В настоящее время селекционная работа с русским рысаком ведется в направлении дальнейшего повышения его резвости.

В Беларуси лошадей русской рысистой породы разводят в КСУП «Тепличное» Гомельской области.

3.4. Упряжные породы

Белорусская упряжная порода.

Белорусская упряжная лошадь составляет почти 90% породных лошадей в Беларуси. Порода происходит от скрещивания местной популяции лошадей северного типа с лошадьми европейских тяжелоупряжных пород - гудбрансдальскими, арденами, брабансонами и др. Формирование породы происходило на протяжении длительного времени и началось еще в середине XIX века. Новая порода формировалась в западных, наиболее богатых областях Белоруссии. Главными "двигателями" улучшения белорусских лошадей в тот период называемых ошмянскими, стали государственные заводские конюшни - Виленская, Лидская и особенно Ошмянская. Эти конюшни были укомплектованы жеребцами как тяжеловозных (арденами, брабансонами и т.д.), так и упряжных пород сельскохозяйственного типа (гудбрансдальскими, ганноверскими). Помесей с заводскими породами в дальнейшем разводили "в себе". Плановая работа началась после Второй мировой войны. Начался второй этап в формировании белорусской упряжной породы. Основным методом племенной работы стало чистопородное разведение.

Тогдашние белорусские упряжные лошади по промерам уже приближались к современному стандарту породы. В.М. Левин и И.А. Островский (1948) отмечали, что "многие лошади свободно по грунтовой и даже песчаной дороге везут воз с грузом весом в 700-800 кг; без груза они проходят 24-25 км за два часа".

Современный, третий этап породообразовательного процесса начался с 1971 года, когда был подготовлен первый план племенной работы с популяцией. В этот период был разработан породный стандарт, формировались селекционные группы и генеалогическая структура породы. Утверждена как самостоятельная порода в 2000 году. Над созданием породы

работали 15 человек, ведущая роль при этом принадлежит доктору с.-х. наук М.А. Горбукову РУП «Институт животноводства НАН Беларуси» и доктору с.-х. наук, профессору В.К. Гладенко «Московская академия вет. медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина».

Результатом кропотливой работы нескольких поколений селекционеров стала лошадь, замечательно подходящая для сельскохозяйственных работ - сильная, выносливая, энергичная и достаточно неприхотливая (рис. 29).

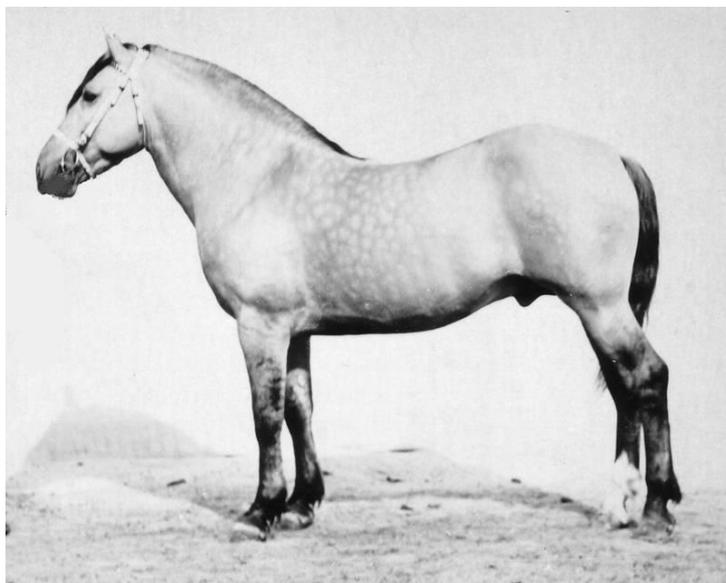


Рисунок 29. Белорусская упряжная порода

В породе выделяются два типа: основной и крупный. Средние промеры (см): жеребцы основной тип: 154-160-187-21,5, жеребцы крупный тип: 156-164-195-22,0, кобылы основной тип: 150-158-182-20,5, кобылы крупный тип: 152-160-185-21,5. Живая масса жеребцов 600-700 кг.

По экстерьеру лошади белорусской упряжной породы напоминают облегченных тяжеловозов, но все же существенно отличаются от них: они легче, более высоконоги и более подвижны, способны дольше везти груз на более резвых аллюрах. При пересчете на живую массу белорусские упряжные лошади развивают силу тяги на 2,3-7,0 % больше, чем тяжеловозы. Порода является обладательницей рекорда по этому показателю. Белорусские упряжные лошади способны развивать тяговое усилие, которое на 3,0-10,0 % превышает их собственную массу и соответствует грузу массой до 20 тонн.

Лошади обладают крепкой конституцией, сложение их гармоничное, туловище растянутое, мускулатура хорошо развита, сухожилия и связки прочные, темперамент энергичный, добронравный, движения свободные, ход правильный. Масть – буланая, соловая, мышастая, гнедая.

Лошади белорусской упряжной породы долговечны и плодовиты. В хозяйственных условиях проявляют отличную работоспособность. На расстояние 15-20 км свободно везут груз массой 800 кг по песчаной дороге быстрым шагом. Лошади отлично приспособлены к местным условиям и

сохраняют высокую работоспособность и упитанность значительно лучше, чем какие-либо другие породы.

В породе существует шесть основных заводских линий (81 Орлика I, 3 Анода I, 9 Баяна I, 42 Заветного I, 84 Ранка, 16 Бора Лесного) и 13 семейств. Наиболее распространена линия 81 Орлика I. Ее представителей отличают гармоничное сложение, плотная конституция, живой темперамент. По промерам лошади линии Орлика I превосходят требования стандарта породы. Лучшим сыном этого жеребца и продолжателем линии стал 74 Норд I, неоднократно экспонировавшийся на ВДНХ и не раз получавший высокие оценки на Всесоюзных соревнованиях. Лошади линии Баяна I отличаются массивностью, хорошим развитием основных статей, крепкой конституцией, энергичностью и высокой работоспособностью. Сыновья Баяна I относятся к крупному упряжному типу. Основателем линии стал и рекордист в доставке груза шагом (14 мин 46 сек) – 3 Анод I. Наиболее высокими показателями роста в холке и индекса костистости обладают жеребцы линии 58 Лесного Орла. По сравнению с другими линиями, линию 34 Голубя I отличают меньшая массивность и костистость. В 2015 г. утверждены две новые линии: 84 Ранка и 16 Бора Лесного.

Ценные качества белорусских упряжных лошадей способны удовлетворить запросы как сельскохозяйственного производства, так и туристических организаций, представляющих услуги по экотуризму.

В дальнейших планах селекционеров предусмотрено выведение крупных, универсального использования лошадей, которые могли бы также быть улучшателями пользовательных и продуктивных качеств местных рабочих лошадей, а также ставиться задача усилить различия между типами, что должно придать большую конкурентоспособность породе.

Сегодня белорусская упряжная порода лошадей пользуется как в Республике Беларусь, так и в России и странах Балтии большой популярностью, причем в основном этих лошадей приобретают для использования на сельскохозяйственных работах.

Лошадей белорусской упряжной породы разводят в племенных заводах и племенных репродукторах ОАО "Агрокомбинат "Мир" Барановичского, ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского, ОАО «Полесская нива» Столинского, РСУП «Совхоз «Лидский» Лидского, КСУП «Племзавод «Кореличи» Кореличского районов и в более чем 30 других хозяйствах Беларуси.

Торийская порода.

Универсальная порода упряжных лошадей, выведена в Эстонии на конезаводе Тори, от которого она получила свое название и откуда распространилась по всей территории Эстонии и сопредельных стран.

В пределах Эстонии издавна разводится мелкая, в 136-146 см, аборигенная эстонская лошадь, прекрасно приспособленная к местным условиям, обладающая замечательной выносливостью, быстроаллюрностью, неприхотливостью и хорошо использующая корма. Однако вследствие своего

малого роста и живой массы она не удовлетворяла потребностям в средней и тяжелой сельскохозяйственной лошади, что выдвинуло задачу создать более крупную породу лошадей, с большей грузоподъемностью, приспособленных к местным условиям. Работа в этом направлении была начата в 1855 году в конном заводе Тори. В работе конного завода в этот период не было определенной плановости. Скрещивание аборигенной эстонской лошади проводилось то с чистокровными арабами, то с арденами, то с английскими полукровными и чистокровными, то с остфризами и т.п. Продукты таких скрещиваний не удовлетворяли потребностям сельского хозяйства.

Второй этап выведения породы характеризуется скрещиванием местных эстонских лошадей с многими западными породами, среди которых основными являлись норфолькская, постье-бретонская, англонормандская, остфризская, чистокровная верховая, траккененская, а также орловская рысистая породы.

Порода утверждена в 1950 году. В ней выделяется два типа - утяжеленный – ТА и облегченный – ТБ (рис. 30 и таблица 2).

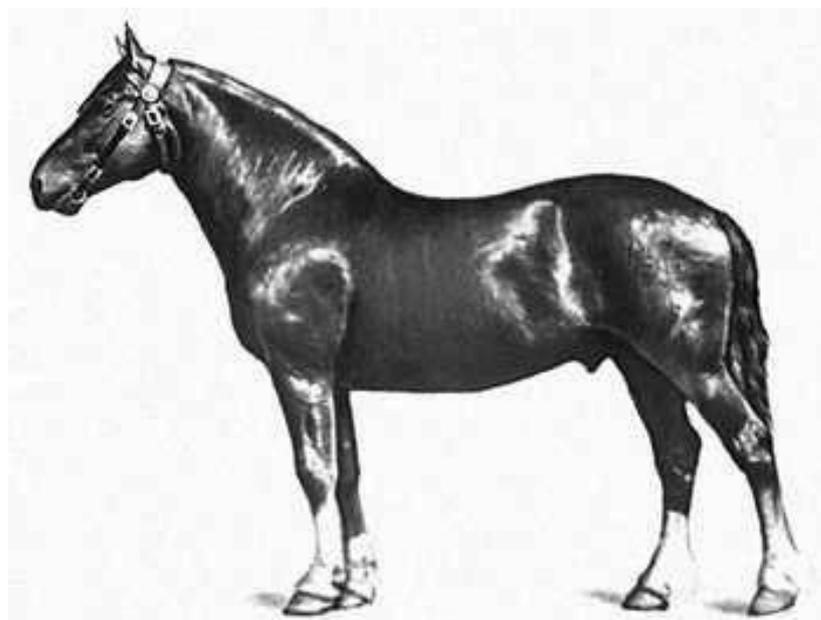


Рисунок 30. Торийская порода

У лошадей типа ТБ наряду с сохранением основных характерных черт торийской лошади менее выражена широкотелость и пышность мускулатуры.

Таблица 2 - Промеры лошадей торийской породы.

Тип лошадей	Пол	Высота в холке, см	Косая длина туловища, см	Обхват груди, см	Обхват пясти, см	Живая масса, кг
ТА	♂	163,1	162,1	198,1	23,4	613
	♀	154,5	159,5	194,1	21,5	577
ТБ	♂	154,1	160,1	188,4	20,6	550
	♀	153,0	153,3	186,6	20,0	545

Торийские лошади имеют сухую и крепкую конституцию. При широкотелом складе и пышной мускулатуре они выделяются большой сухостью конечностей. Масти лошадей: рыжая, гнедая, редко вороная.

Лошади отличаются спокойным темпераментом. Они показали весьма высокие выносливость, работоспособность и скорость перевозки грузов на испытаниях и на сельскохозяйственных работах.

Основные линии в породе: Хильденкнаде, Харуна, Укхе, Вирка, Лоотса, Саммура, Тутева.

Жеребцы торийской породы служат в качестве улучшателей рабочих лошадей. В настоящее время породу совершенствуют в направлении облегчения и получения лошадей верхового (спортивного) типа, для чего используют жеребцов ганноверской и тракененской пород.

В последние годы торийская порода лошадей вывозилась в смежные с Эстонией страны - Латвию, Литву.

Латвийская упряжная порода.

Выведена в Латвии путем поглотительного и воспроизводительного скрещиваний местных лошадей северного лесного типа с жеребцами многих европейских пород. Основное влияние на формирование породы оказали ганноверские и ольденбургские жеребцы. Утверждена латвийская упряжная порода в 1952 г.

Лошади латвийской упряжной породы имеют крупный рост, крепкую конституцию и гармоничное телосложение (рис. 31).



Рисунок 31. Латвийская упряжная порода

Промеры жеребцов, см: 165-170-198-23; кобыл, см: 160-166-195-22; живая масса жеребцов 650 кг, кобыл – 600 кг. В породе имеется два типа : Лк – утяжеленный и Лв – облегченный.

Экстерьер: голова крупная, удлиненная, с выпуклым профилем, шея длинная, мощная, грудь глубокая, спина прямая, круп овальный, конечности сухие, средней высоты. Темперамент энергичный. Благодаря сухости конституции лошади не кажутся массивными, хотя нередко имеют обхват груди около 200 см.

Масть лошадей преимущественно гнедая, вороная и рыжая.

Основные линии: Спекониса, Сиего, Ювеелла, Гинтера, Гайдиса, Мадиса, Андиса, Флатманиса, Адептуса.

Лошади латвийской упряжной породы обладают хорошими упряжными качествами, большой силой и выносливостью. В испытаниях представитель породы жеребец Эврик установил рекорд по максимальной силе тяги – 1004,5 кг, тяговое усилие – 138,7 % к живой массе (740 кг).

Лошади облегченного типа приближаются по своим формам к верховым полукровным породам. Скрещивая кобыл этого типа с чистокровными верховыми производителями, получают лошадей для конного спорта, туризма и экспорта. Официальные рекорды, установленные на латвийских упряжных лошадях: на срочную доставку груза рысью (расстояние 2 км, тяговое усилие 50 кг, условная масса воза 1,5 т) – 4 мин 36,8 с; на срочную доставку груза шагом (расстояние 2 км, тяговое усилие 150 кг, условная масса воза 4,5 т) – 13 мин 36 с; на тяговую выносливость в полозном приборе (сила тяги 300 кг, условная масса воза 9,0 т) – 1537 м; на максимальную силу тяги – 927,5 кг.

Жеребцы-производители зарекомендовали себя как хорошие улучшатели сельскохозяйственной лошади не только в Латвии, но и в областях северо-запада России, в Беларуси.

Лошадей латвийской упряжной породы разводят в СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненской области, ОАО «Полесская нива» Брестской области.

3.5. Тяжелоупряжные породы

История создания тяжеловозных пород лошадей.

Судя по изображениям в рукописях, на архитектурных сооружениях и античных вазах в Древней Ассирии были также утяжеленные лошади. Укрупнение лошадей в Западной Европе началось в период средневековья, с образованием нового типа тяжеловооруженной конницы. Для тяжеловооруженного всадника в доспехах, общей массой до 200 кг требовалась более рослая и сильная лошадь. У лошади не вырабатывали большой резвости, поскольку бой шел сомкнутым строем, конница давила своей массой. В результате длительного отбора сформировались тяжелые рыцарские породы лошадей.

В древней Греции и Риме селекционно-племенная работа привела к образованию различных типов и пород лошадей, предназначенных для разнообразного использования; в военных целях, в хозяйственной жизни. Однако ни в древней Греции и Риме, ни в других странах лошадь еще не

применялась на сельскохозяйственных работах как тяговая сила. В Европе в этом качестве лошадь впервые стала применяться в XI веке н.э., постепенно вытесняя вола. Начиная с XI-XII вв. н.э. происходит процесс проникновения лошади в сельское хозяйство Северной Франции, Нидерландов, Англии. На Руси, как свидетельствуют летописи, лошади уже в XV в. использовались на пахоте, иногда в одной упряжке с волом.

Дальнейшее укрупнение западноевропейской лошади, в результате которого образовались тяжеловозные породы, произошло в еще более близкий к нашему времени период – в последние 300-350 лет в связи с интенсификацией земледелия и транспорта. С развитием капитализма возросла роль сухопутного грузового транспорта, потребовавшего создания пород тяжеловозов, лошадей шаговых, способных в упряжке перевозить большие грузы по относительно ровным дорогам. В результате в Европе сформировались знаменитые породы тяжеловозов: брабансон, клейдесдаль, першерон, арденны. Совершенствование тяжеловозных пород пошло в сторону укрупнения и повышения массивности лошадей, в результате чего была создана очень крупная лошадь ростом до 175 см и живой массой достигающей 900-1000 кг. Возникли ценные породы упряжных лошадей: шведская, голландская, финская, ольденбургская и др.

С развитием железнодорожного и автомобильного сообщений потребность в почтовых и тяжелых транспортных лошадях резко сократилась.

Использование тяговой силы лошадей тяжеловозных пород в современных крупных сельскохозяйственных предприятиях все больше ограничивается технической оснащенностью последних. Однако в ближайшей перспективе остается реальной потребность в этих живых "тягачах" у развивающихся крестьянских и фермерских хозяйств. Лошади тяжелоупряжных пород очень эффективно выглядят в многоконных запряжках в экипаж и праздничных парадах. Несколько большие расходы на приобретение и содержание тяжеловозной лошади с лихвой окупаются высокой производительностью последней на сельскохозяйственных и внутрихозяйственных транспортных работах, а также при производстве конины и кумыса, спрос на которые в последнее время увеличивается.

Першеронская порода.

Першеронская порода тяжелоупряжных лошадей выведена в начале XVIII ст. во французской провинции Перш. В настоящее время першероны - одна из самых распространенных тяжеловозных пород мира. Она успешно разводится в самых различных географических зонах на всех обжитых континентах. Записи первого тома студбука породы (1883 г.) свидетельствуют о том, что ее предком был жеребец Жан ле Блан (внук арабского жеребца Галлиполи), по описаниям тех лет, мощная, тяжелая лошадь.

Умелое скрещивание лошадей восточных пород с местными, влажный, теплый морской климат, тучные пастбища, обильное кормление, отбор, использование на сельскохозяйственных и транспортных работах

способствовали созданию типа мощной, сухой, темпераментной лошади, которая славилась далеко за пределами Франции.

Лошади першеронской породы имеют очень гармоничное сложение, глубокое широкое и длинное туловище, короткие без оброслости конечности, энергичный темперамент и они очень подвижны.

Современные першероны в массе крупные, костистые, массивные лошади (рис. 32).



Рисунок 32. Першеронская порода

Особенности экстерьера: крупная сухая голова с живыми глазами, шея длинная, изогнутая, мускулистая с высоким выходом, высокая длинная холка, длинная косая лопатка, очень широкая и глубокая грудь, превосходящая у отдельных лошадей по своей ширине круп, прямая и широкая спина и выпуклая поясница, длинный раздвоенный, слегка свислый круп, костистые с широкими объемистыми суставами сухие конечности средней длины. Кожа тонкая, эластичная, покровный волос шелковистый, густота гривы, хвоста и щеток средняя. Масть серая и вороная.

Средние промеры (см): жеребцов: 162-169-202-24,5; кобыл: 160-169-197-22,7.

У отдельных лошадей могут встречаться недостатки конституции и экстерьера – общая сырость, сырость суставов, небольшая саблистость задних конечностей, плоское запястье, мягкость спины и черновики.

Способность быстро бежать с тяжелым грузом на большое расстояние – одна из характерных черт, выгодно отличающих першеронов от других тяжеловозов. Им принадлежит абсолютный рекорд среди лошадей всех тяжеловозных пород по тяговой выносливости - 2138 м с силой тяги 300 кг.

Линии в породе: Иксода, Трубадура, Солекса, Бриллианта, Султана, Бардадыма, Крака, Пласта, Андена, Исебера, Эгарэ, Апра, Вантейля, Вьюитри.

Лошадей першеронской породы разводили и в России, где их основное поголовье было сосредоточено в Октябрьском конном заводе Ульяновской области. Для разводимых в России першеронов характерны сухое массивное сложение, высокие работоспособность и приспособленность к местным условиям кормления и содержания, высокая плодовитость и долголетие.

С 1960 годов численность першеронов неуклонно снижалась и к марту 2011 г. количество их составило 44 головы. Это поголовье взял на ответственное хранение и временное содержание Ульяновский ипподром. Размещено в Николаевском районе, в СПК "Прасковьино", с которым ипподромом связывают договорные отношения и многолетнее сотрудничество. В Беларуси эта порода лошадей представлена единичными экземплярами у частных владельцев.

Советская тяжеловозная порода.

Началом создания породы принято считать 60-е годы 19 века. В это время в Россию завозят из Бельгии – брабансонов. В родословных лошадей советской тяжеловозной породы, встречаются предки многих тяжеловозных и местных пород. Среди них – першероны, арденны, суффольки, клейдесдалы, битюги и др. Важную роль в селекционном процессе сыграли конские выставки, а также широкое использование лошадей на транспортных и полевых работах.

Основное ядро создано в Починковском (Нижегородская обл.) и Мордовском конных заводах, а также на крупных коневодческих фермах Центрального района РСФСР. Порода утверждена в 1952 г.

Советские тяжеловозы отличаются массивным туловищем, высоким ростом и мощным сложением (рис. 33).



Рисунок 33. Советская тяжеловозная порода

Экстерьер: голова у лошадей крупная, шея мускулистая, иногда короткая, холка низкая, длинная и широкая, спина широкая, поясница средней длины, широкая, круп раздвоенный, свислый, грудь широкая и

глубокая, рёбра округлые, конечности сухие, крепкие. Встречается косолапость, запавшее запястье, саблистость, сближенность в скакательных суставах. Конституция – крепкая. Советские тяжеловозы отличаются лучшей приспособленностью к местным условиям.

Средние промеры жеребцов-производителей в конных заводах (см): 163-172-215-25,5, у кобыл: 160-168-205-24. Живая масса жеребцов свыше 900 кг. Живая масса кобыл – 650-750 кг. Основные масти – рыжая, рыже-чалая, гнедая, изредка встречается вороная и серая.

Лошади спокойны добронравны и послушны, энергичные. К кормам неприхотливы.

В настоящее время основной метод разведения породы – чистопородное по линиям и маточным семействам. Выделено 8 линий. Самые ценные линии – 50 Боже, 680 Жасмина, 284 Ковбоя, 477 Режима, 585 Флейтиста, 508 Румба, 466 Эмигранта, 134 Голиафа и др. Семейства – Канарейки, Ренаты, Орхидеи. В породе существуют три типа – основной, утяжелённый и облегчённый.

В испытаниях на максимальную грузоподъемность на Тамбовском ипподроме рекорд установил 6-летний жеребец Форс, который вывез груз массой 22 991 кг. В испытаниях на срочную доставку груза на расстояние в 2 км шагом жеребец Зубр 1964 г.р. повозку массой вместе с грузом 4,5 т провез за 11 мин 51,8 с, чем установил всесоюзный рекорд. У советского тяжеловоза зафиксированы тяговая выносливость с силой тяги 300 кг – 1138 метров и максимальная сила тяги – 851 кг.

Племенных лошадей выращивают в условиях конюшенно-пастбищного содержания. Лошади отличаются высокой скороспелостью. Прирост массы жеребят в подсосный период достигает 2 кг в сутки. Кобылы отличаются высокой молочностью.

Ценные качества породы – скороспелость, высокая интенсивность роста, молочность, замечательные рабочие качества обеспечили ей ведущую роль улучшателя рабочепользовательных и продуктивных качеств лошадей в странах СНГ.

В Беларуси разведением лошадей советской тяжеловозной породы занимается ОАО «Крутогорье-Петковичи» Минской области.

Русская тяжеловозная порода.

Относится к группе мелких тяжеловозов. Выведена в конезаводах России и Украины (путём скрещивания лошадей местных пород с арденами). Утверждена в 1952 году. Истоки создания породы относятся к 60-м годам XIX века – началу разведения арденских лошадей в крупных хозяйствах и конных заводах в Российской империи (Воронежская, Полтавская), на ферме Петровской (Тимирязевской) сельскохозяйственной академии и в Деркульском конезаводе. С арденами скрещивали и лошадей других пород: брабансонов, орловских рысаков, першеронов.

При разведении арденов для целей, главным образом, сельскохозяйственного коневодства долгое время ценилась сухость их конституции, хорошая подвижность и сила в работе.

В 1927 году часть лошадей из заводов Украины и соседних областей была переведена на Урал. Были приняты также меры к укрупнению лошадей путем использования в скрещиваниях некрупных брабансонов и соответствующего отбора и подбора животных, а также улучшения условий выращивания молодняка.

В Украине с 1923 года основная работа с этой породой ведется в Луганской области, где на основе сухого и некрупного типа русского тяжеловоза выведена новая порода лошадей – Новоалександровская.

Современные русские тяжеловозы некрупные (рис. 34).



Рисунок 34. Русская тяжеловозная порода

Экстерьер: голова сухая, легкая, широколобая; шея мускулистая красиво изогнутая и длинная, холка широкая, спина широкая и длинная, поясница ровная, широкая, мускулистая, круп широкий, раздвоенный, грудная клетка бочкообразная, ноги средней высоты, сухие и крепкие, оброслость ног небольшая, грива и хвост густые и длинные. Масть преимущественно рыжая и рыже-чалая, очень редко гнедая и гнедо-чалая.

Промеры жеребцов (см): 150,0-158,3-194,0-22,0; кобыл - 148,2-157,2-188,0-21. Живая масса жеребцов до 590 кг, кобыл – 560 кг.

Темперамент лошадей энергичный, уравновешенный, конституция крепкая. Весьма ценное их качество – неприхотливость к корму и способность хорошо "держать тело". Животные обладают большими продолжительностью жизни и плодовитостью, скороспелостью. Выход жеребят в конезаводах составляет 80-85 %, нередко – 90-95 %. Срок племенной службы составляет до 20-27 лет. Жеребята к полуторалетнему возрасту достигают 75 % массы взрослой лошади, а к трем годам почти полностью заканчивают рост.

При небольшой высоте в холке русские тяжеловозы обладают отлично выраженными упряжными формами и значительной живой массой, хорошими мясными качествами и высокой молочной продуктивностью, что открывает перспективу использования лошадей этой породы в продуктивном коневодстве.

Кобылы отличаются плодовитостью и высокой молочностью, рекордное количества молока – 3087 литров получено за период лактации от кобылы Когорта.

Основные линии породы: 77 Сорванца, 200 Капитена, 556 Ларчика, 378 Рубикона, 843 Свиста, 327 Лазутчика, 0145 Коварного, 737 Горностая, 800 Рязрядника, 528 Караула, 596 Поденщика.

Русский тяжеловоз способен тянуть повозку с грузом свыше 7000 кг. Всероссийские испытания выявили среднюю работоспособность русских тяжеловозов: тяговая выносливость (расстояние, пройденное с силой тяги 300 кг) – 250 м; время перевозки груза рысью на 2 км с силой тяги 50 кг – 6 мин 45 с; время перевозки груза шагом на 2 км с силой тяги 150 кг – 17 мин 17 с. Наиболее часто лошади русской тяжеловозной породы работают в различных сельскохозяйственных отраслях. Кроме того их используют в племенной работе для улучшения мелких местных рабочих лошадей северного лесного типа, в степных и горных районах России и стран СНГ.

Лучшим предприятием по разведению русского тяжеловоза в России является Вологодский конный завод. В Беларуси лошадей данной породы разводят в ОАО СГЦ «Вихра» Мстиславско р-на, в КСУП «Тепличное» Гомельской области, Полесском ГРЭЗ Хойникского района.

Владимирская тяжеловозная порода.

Выведена путем скрещивания местных лошадей с клейдесдалями и шайрами. Основными родоначальникам владимирских тяжеловозов являются клейдесдали. Крупные нарядные жеребцы были сразу же вовлечены в скрещивание со здешними мелкими, но выносливыми и неприхотливыми кобылами. Важно было, чтобы у потомства закрепились самые ценные качества родителей: богатырская мощь, нарядный экстерьер, энергичность с одной стороны и высокая адаптивность, с другой. Шайры в родословных породы отмечаются в более ранние периоды ее формирования, преимущественно по отцовской линии. Материнской основой породы послужили местные лошади, передавшие породе приспособленность к местным условиям и выносливость в работе.

Утверждена порода в 1946 году.

Лошади породы владимирский тяжеловоз отличаются крупностью и массивностью (рис. 35).

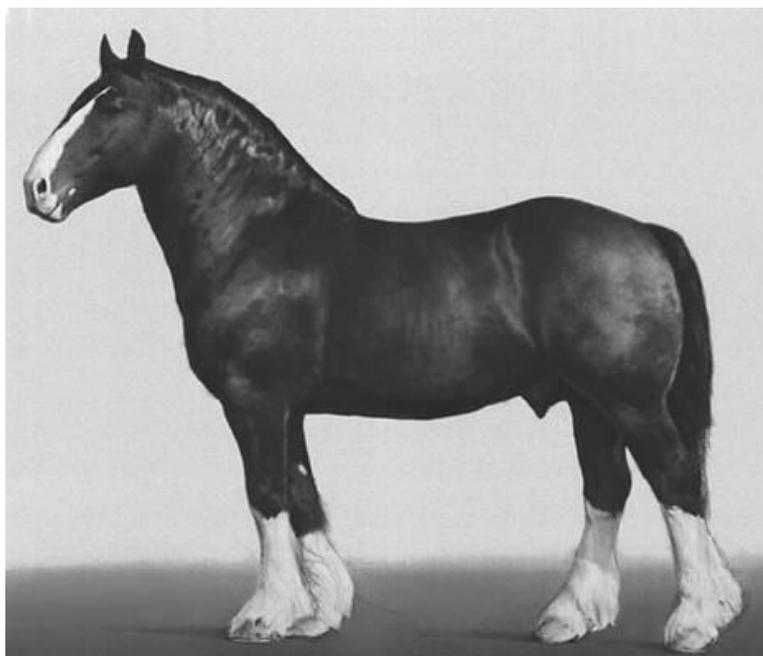


Рисунок 35. Владимирская тяжеловозная порода

Экстерьер лошадей: голова крупная, длинная, с выпуклым профилем, шея длинная мускулистая, холка высокая и длинная, спина широкая, прочная, круп длинный широкий раздвоенный, нормального наклона, грудь широкая и глубокая, ноги длинные, сухие с развитыми суставами, оброслость высокая. Масть гнедая и караковая, реже вороная с белыми отметинами головы и конечностей.

Промеры (см) жеребцов: 165-173-207-24,5; кобыл – 161-167-196-23,3. Средняя живая масса жеребцов 760 кг, кобыл – 680 кг.

Темперамент лошадей энергичный, часто своенравный. Они выносливы в работе, хорошо идут не только шагом, но и рысью; движения на шагу и рыси размашисты и свободны. Очень красивы и популярны владимирские тройки.

Наиболее известны линии: Ландыша, Литого, Холода, Глен Альбина, Шерифа, Стандарта.

Лошади достаточно скороспелы и плодовиты. При оптимальных условиях содержания и кормления выход жеребят составляет 75-80 %.

Владимирские тяжеловозы используются в племенной работе для улучшения лошадей в центральных областях России. Они неприхотливы, хорошо привыкают к климату Урала и Сибири. Ведущими хозяйствами по разведению лошадей владимирской тяжеловозной породы являются конные заводы: Гаврилово-Посадский (Ивановская обл.) и Юрьев-Польский (Владимирская обл.).

Литовская тяжеловозная порода.

Выведена в Литве при скрещивании жмудских лошадей со шведскими арденами, а позднее с русскими и советскими тяжеловозами.

На территории Литвы издавна разводилась выносливая лошадь, отлично приспособленная к местным условиям, используемая в сельском хозяйстве и

как средство транспортировки. Во второй половине XIX века, в связи с интенсификацией земледелия и ростом грузооборота, жмудских лошадей стали улучшать, скрещивая их с более крупными тяжеловозными породами, в первую очередь выращенными в Швеции бельгийскими орденами. Помесей 3-х - 4-х поколений разводили «в себе». В результате у помесных животных сочетались неприхотливость и выносливость местных лошадей, с крупностью и массивностью орденов. Утверждена порода в 1963 г.

Лошади литовской тяжелоупряжной породы имеют довольно крупную голову и мускулистую мощную шею (рис. 36).

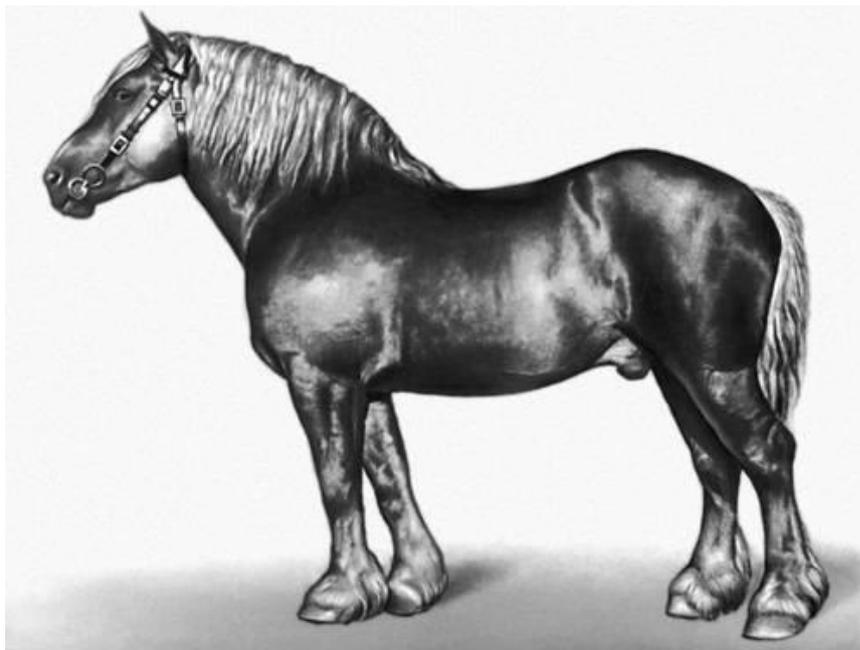


Рисунок 36. Литовская тяжелоупряжная порода

Особенности экстерьера: холка средняя по высоте, спина широкая и ровная, часто с уложинной к холке, поясница широкая, крепкая, круп широкий, раздвоенный, нередко свислый, грудь бочкообразная, ноги крепкие, средней длины, правильно поставленные, умеренно сухие. Конституция крепкая, темперамент спокойный. Масть рыжая, реже гнедая, гнедо- и рыже-чалаая.

Средние промеры (см) жеребцов: 160-166-205-24, кобыл: 157-165-198-22,5. Живая масса жеребцов 700-800 кг, кобыл – 630-670 кг.

Лошади неприхотливы к условиям кормления и содержания, обладают высокой работоспособностью и добрым нравом, отличаются крепким здоровьем и долголетием, имеют хорошие воспроизводительные качества. Рекордные достижения по работоспособности: срочная доставка груза шагом на дистанцию 2000 м с силой тяги 150 кг - 13 мин 20 сек; срочная доставка груза рысью на дистанцию 2000 м с силой тяги 50 кг - 4 мин 45 сек; тяговая выносливость с силой тяги 300 кг – 1397,4 метра; максимальная сила тяги - 860 кг.

Основные линии: Линксмаса, Марсаса, Вилдоха, Каралюса и 13 семейств. Лошадей породы широко используют как рабочепользовательных животных и для улучшения местного конского поголовья в России, на Украине. В Беларуси литовских тяжеловозов разводит ООО «Белкумыспром» Минской области.

3.6. Местные лошади

Местные породы лошадей древнего происхождения. Они формировались в суровых условиях экстенсивного кочевого хозяйства, под большим влиянием естественного отбора. Лошади пригодны к универсальному использованию (рабочему, мясному, молочному), отличаются сезонностью жиротложения (весной и осенью), скачкообразным ростом (интенсивным весной и замедленным зимой), позднеспелостью (заканчивают своё развитие к 5-6 годам), крепкой конституцией неприхотливостью к условиям кормления и содержания.

Из местных пород лошадей для конного туризма и любительского спорта представляют интерес полесская лошадь, боснийская, гуцульская, вятская – в Европе, башкирские, монгольские и казахские лошади в Азии и др.

Полесская лошадь.

Полесская лошадь – это древняя популяция аборигенных лошадей, которая ещё встречается в лесной зоне Полесья, по течению рек Припяти, Горыни и Пины (рис. 37).



Рисунок 37. Полесская лошадь

Свое происхождение она берет от диких предков - лесных тарпанов, которые до 18 века обитали на территории Белоруссии. В центре Полесья до выведения белорусской упряжной породы полесская лошадь составляла 70-

80 % конского поголовья региона. Эта популяция была подробно описана и классифицирована в 60-е годы прошлого века проф. В.К. Гладенко. В 1951-1956 гг. сотрудниками БелНИИЖа В.К. Гладенко и А.Д. Вильчинским было изучено и обследовано более 1000 голов этой популяции.

В период войны 1941-1945 гг. лучшая часть поголовья погибла. Значительное поголовье полесских лошадей ушло в поглотительное скрещивание с белорусской упряжной породой и добавило ей свои самые ценные качества – долговечность, нетребовательность к содержанию и кормлению, выносливость, в том числе и к гнусу, плодовитость.

Особенности экстерьера полесской лошади: средняя по размерам голова с прямым профилем, прямо поставленная шея средней длины, холка низкая, грудь сравнительно широкая и глубокая, ребра округлые и образуют объемистую грудную клетку, лопатка средней длины, спина длинная, прямая, поясница средняя, круп округлый, конечности сухие и прочные, копыта средней величины, рог у них темный и прочный. Масть – гнедая, рыжая и вороная, встречается мышастая и буланая, редко – пегая

Средние промеры (см) жеребцов: 137,6-146,0-167,2-18,5, живая масса 405 кг; кобыл: 135,4-141,6-156,8-18,0, живая масса 370 кг.

Из недостатков экстерьера встречаются размет, саблистость, свислость крупа. От лесного коника полесская лошадь отличается несколько укрупненными формами, массивностью, повышенной рабочей производительностью.

По пересеченной грунтовой дороге в дождливую погоду полесская лошадь может вести значительный груз, идет длинным размеренным шагом, что обеспечивает хорошую скорость движения. Лошади имеют ярко выраженный упряжной тип.

Лучший массив полесских лошадей в 60-е г. прошлого века был в хозяйствах Столинского, Житковичского, Петриковского, Хойникского, Ельского, Брагинского, Норовлянского, Пинского, Дрогиченского, ивановского районов Белоруссии.

Исследованиями полесской лошади занимаются научные сотрудники РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» М.А. Горбуков, В.И. Чавлытко, Ю.И. Герман.

Полесская лошадь остается востребованной как с экономической, так и социальной точек зрения. Она может быть активно использована в крестьянских и фермерских хозяйствах, агроусадебках, в массовом детском конном спорте, в конном туризме (под седлом и в экипажах) и прокате, в иппотерапии.

Массив полесских лошадей имеется в ОАО «Полесская нива» Столинского района и филиале «Невель» Пинского мясокомбината Брестской области.

Гуцульская порода.

Горная порода верхово-вьючных лошадей, выведенная путем народной селекции гуцулами в Восточных Карпатах. Получена в результате

скрещивания местных мелких лошадей с венгерскими. Относится к старинным породам.

Еще в 1603 году в книге "Гиппика" К.М. Дорогостайский писал про мелких горных коней Буковины. В более ранний период в формировании гуцульской лошади принимали участие лошади норийского типа, ведущие свою родословную от лошадей Римской империи. Наибольшее влияние на формирование популяции оказали небольшие арабские и турецкие лошади, попавшие в Карпаты во время турецких войн. Кровь арабских лошадей обусловила специфический экстерьер "гуцулов", выраженный в облагороженности головы, общей сухости конституции, исключительной прочности конечностей, высокой постановке хвоста (рис. 38).



Рисунок 38. Гуцульская порода

Лошади имеют средних размеров сухую голову, длинную с сильной мускулатурой спину, умеренно свислый круп, крепкие с твердыми копытами конечности. Масть в основном темно- и светло-рыжая.

Промеры (см) жеребцы: 140-142-160-20, кобылы: 132-137-155-17.

При небольшом росте гуцульские лошади обладают высокой тягловой работоспособностью, они способны проходить по горным тропам до 100 км в сутки с вьюком на спине массой 100 кг. У них уравновешенный, спокойный темперамент, лошади очень преданы человеку.

Гуцульские лошади часто используются как рабочие лошади в лесах, верховые лошади на горных тропах и как вьючные животные. Эта маленькая лошадь очень сильная, устойчива к заболеваниям и способна жить под открытым небом круглый год. Порода очень устойчива и способна поддерживать высокую скорость на рыси на наклонных поверхностях или на небезопасных горных тропках.

В породе имеются линии Гургула, Гукора, Зефира, Гургул Эдо, Лукаша.

Как уникальная местная порода гуцульская лошадь принадлежит к мировому генофонду, который находится под охраной ЮНЕСКО. Распространена в Украине, Польше.

Коник (Лесная лошадь).

Название "польские коники" или "бильгорайские коники" очерчивает поголовье польских маленьких местных лошадей, ведущих свое происхождение от лесного тарпана. В XIX веке польские фермеры скрещивали их со своими рабочими лошадьми. Некоторое время к коникам приливали арабскую кровь. Так, постепенно коники стали основанием, на котором формировались общая польская лошадь, а затем ее породы и типы.

Точное поголовье коника не известно. Основной ареал обитания в окрестностях Гройца близ Варшавы, единичные экземпляры можно обнаружить в Бильгорайске и в окрестностях Любачева (Польша).

Коник – некрупная, приземистая лошадь (рис. 39).



Рисунок 39. Коник (Лесная лошадь)

Особенности экстерьера: небольшая голова с короткими ушами и «живыми» глазами, короткая и мускулистая шея, низкая холка, прямая спина, тело компактное с округлыми ребрами, скошенным крупом и сравнительно низко посаженным хвостом, конечности сильные, костистые, с твердыми прочными копытами. Масть преимущественно мышастая, буланая, те и другие с зеброидными полосками на конечностях и ремнем вдоль спины, а также пегие. Некоторые животные зимой становятся белыми.

Средние промеры (см): жеребцы 136-170-17-18, вес 405 кг; кобылы 132,3-174,6-17,1, вес 398 кг.

Лошади имеют много ценных качеств: большая сила тяги, выносливость в работе, отменное здоровье, устойчивость к суровым условиям содержания и использования, неприхотливость к кормам и хорошее использование пастбищ, животные могут круглый год находиться на выпасе. Они отличаются высокой плодовитостью и долголетием, легко управляемы,

имеют живой, но спокойный темперамент и покладистый характер. Скрещенные с тяжелоупряжными породами коники дают хорошие результаты откорма.

Издана Заводская книга коников, к 1970 году вышло четыре ее тома.

В настоящее время часто коника покупают в качестве маленькой лошади для детей. Коник является идеальной лошадей для хобби, он превосходно ходит под седлом и в упряжи, подходит даже для драйвинга. Его движения быстрые на всех аллюрах, он хорошо прыгает и скачет галопом.

Монгольская порода.

Монгольская лошадь – древняя порода местных лошадей Монголии. Разводится также на северо-востоке, севере и северо-западе Китая. Учёные считают, что основным предком монгольской лошади были тарпаны, проживающие на севере страны. Используя монгольскую породу лошадей в качестве «оружия» Чингисхану в XIII веке удалось создать огромную Монгольскую империю. Исследователи предполагают, что как самостоятельную породу разводят примерно с XII века. Эти лошади стали предком многих иных пород степи.

Представители породы – мелкорослые степные лошади (рис. 40).

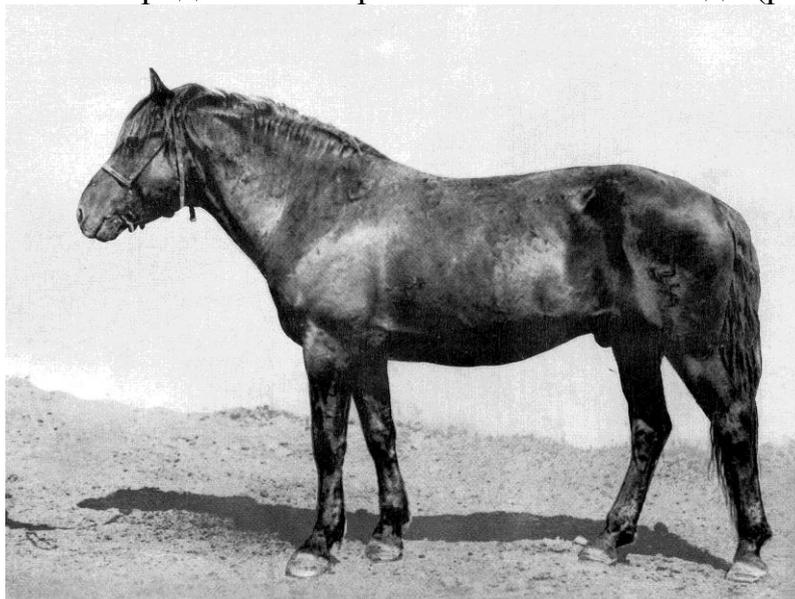


Рисунок 40. Монгольская лошадь

Экстерьер: голова массивная, широколобая, шея короткая, холка низкая, корпус длинный, цилиндрический, грудь глубокая, широкая, грудная клетка бочкообразная, круп свислый, конечности короткие, сухие, копыта небольшие, прочные. Шерстный покров густой, пышный.

Средние промеры (см): жеребцы 130-138-164-19,2, кобылы 127-135-168-20. Живая масса в среднем 370 кг.

Лошади выносливы, хорошо передвигаются по пескам сухих степей и полупустынь, легко поднимаются на сопки, переносят сильные жару летом и

морозы зимой, приспособлены к круглогодичному табунному содержанию на подножном корме.

Различают несколько подтипов монгольских лошадей: баитская, аршантская, дэлыгэрхангайская, югодзирская.

У лошадей монгольской породы быстрый шаг, свободный галоп, однако рысь не развита. Наиболее распространённые масти – серая и гнедая, реже – рыжая, саврасая, буланая и вороная.

Используются монгольские лошади под седлом, вьюком и в упряжи. При ежедневной работе они могут проходить под всадником 70-80 км в сутки, а в однодневных переходах до 100-120 км. Кроме этого, кобылы используются для производства кумыса.

Лошади долговечны, сохраняют работоспособность до 18 и более лет.

Основным хозяйственным использованием монгольских лошадей является получение молока – из него делают аналог кумыса, называемый айраном, а также использование верхом при пастьбе животных и в национальных конных играх.

Вятская лошадь.

Вятская лошадь была выведена в Удмуртии и Кировской области России на основе местной примитивной лошади северного лесного типа. Природно-исторические условия местных лесов и систематическая работа по улучшению породы способствовали её всестороннему физическому развитию и из поколения в поколение совершенствованию рабочих качеств. В результате сложился тип выносливой, сильной, достаточно резвой лошади (рис. 41).



Рисунок 41. Вятская порода

Экстерьер: голова у них небольшая, средней длины, широколобая, шея средней длины, холка невысокая, но широкая, спина прямая, поясница прочная, круп округлый, припущенный, грудь глубокая и широкая,

конечности сухие, с гибкими суставами, оброслость повышенная. Масть буланая, саврасая, бурая, рыжая или мышастая.

Промеры (см): жеребцы 140-146-164-19, кобылы 137-140-160-19. Живая масса 380-400 кг. Вятские лошади позднеспелы, низкорослы.

Лошади вятской породы сразу же получили самые высокие оценки и признание. Их стали усиленно использовать на сельскохозяйственных работах, на пахоте и в качестве транспорта, когда нужно было преодолевать небольшие расстояния, для того чтобы перевести очень тяжёлые и большие гружёные повозки (на лесоразработках, транспортных работах на небольшие дистанции). В 18-19 в. лошадей вятской породы массово использовали в почтовых тройках.

В породе выделяют линии: Знатока, Боцмана, Габизона, Радиуса, Малахита, Кабура.

Вятские лошади способны содержаться в довольно примитивных условиях. Основным кормом для них является трава и сено (то есть пастбища невысокого качества). В настоящее время вятская порода продолжает разводиться преимущественно «в себе».

Вятские лошади используются в туристической сфере.

Разводят вятскую породу лошадей ГЗК «Удмуртский», СПК «Вятка», ООО «Россия», СПК «Коротай» Российская Федерация.

Казахская лошадь.

Порода относится к группе пород степного типа. Формировалась на территории Казахстана на протяжении более двух тысяч лет. Предполагают, что она является потомком азиатской дикой лошади. Порода подвергалась влиянию со стороны ряда других пород, более всего – монгольской, арабской, карабаирской и ахалтекинской, а с недавних пор и английской чистокровной, орловского рысака и донской. Казахская лошадь не высокая, компактного телосложения (рис. 42).



Рисунок 42. Казахская лошадь

Экстерьер: маленькая тяжелая голова на короткой, но необычайно грубой и мускулистой шее. Тело компактное, с умеренно прямыми плечами и мускулистыми сильными конечностями. Масть темно-гнедая, гнедая, темно-рыжая, серая или мышастая.

Средние промеры жеребцов по всему массиву (см): 145-150-179-19, кобыл – 143-149-178-18,5. Генетический потенциал по живой массе составляет 600 кг.

В рамках породы существуют два различных отродья: адаевский и джабе.

Адаевский подходит под седло, для упряжи, имеет легкую конституцию и живой темперамент. На него очень повлияли жеребцы среднеазиатских пород, английская чистокровная, орловский рысак и донская, в отличие от джабе, что позволило создать качественную верховую лошадь, правда, не слишком устойчивую к суровым окружающим условиям.

Высота адаевского типа до 142 см. Масть рыжая, золотисто-рыжая или гнедая. У них маленькая голова с длинной шеей, ровная спина с несколько скошенным крупом.

Целенаправленная селекционная работа с джабе началась в Актюбинской области в 1930-х годах. В настоящее время на основе чистопородного разведения лошадей этого типа формируется новая заводская порода – мугоджарская. Применяют разведение по линиям.

Джабе является необыкновенно упорным, неумолимым маленьким пони, способном выжить при самых суровых условиях, находя самостоятельно пропитание на самых скудных почвах. Долгие годы к нему примешивали кровь донских лошадей, что несколько улучшило его экстерьер. Но все же по конституции он гораздо более массивен, чем донская лошадь. Это очень полезные упряжные и рабочие лошади, годные и под седло. Суточная молочная продуктивность кобыл джабе в начале лактации колеблется в пределах от 10 до 20 кг.

В Мугоджарском конезаводе Актюбинской области выделены линии Бархата, Зубра; в совхозе имени Мынбаева и Кенгирском опытном хозяйстве Джекказганской области – линии Мескера и Маупаса, в опытном хозяйстве имени Мынбаева Алма-Атинской области – линия Беса.

Казахская лошадь наибольшую ценность имеет для производства мяса и молока, поскольку обладает крепкой конституцией, с выраженными мясными формами.

Разведением казахской лошади занимаются хозяйства Республики Казахстан.

Шетлендский пони.

Пони – это своеобразная группа конских пород, характеризующаяся мелким ростом животных. Высота в холке у них, как правило, 80-125 см. Несмотря на маленький рост, животные в остальном обладают всеми биологическими качествами обыкновенных домашних лошадей и дают нормальное потомство при скрещивании с ними.

Как оригинальные низкорослые лошади пони сформировались на протяжении многих веков под действием специфических природных условий островов Англии, Ирландии, Исландии, Норвегии, Швеции и др. Немаловажную роль играл и искусственный отбор. Низкорослые, неприхотливые, но очень сильные лошади нужны были мелким рыбацким и крестьянским хозяйствам, а в Англии - для использования в угольных шахтах (рис. 43).



Рисунок 43. Шетлендский пони

В последнее время пони приобретают все большую популярность в конном туризме, в качестве прогулочных лошадей, а также в любительском конном спорте, иппотерапии, детской верховой езде, поводыря для слепых людей.

Как группа пород пони насчитывает несколько известных в мире пород. Наиболее популярной среди них являются шетлендские пони

Шетлендские пони – наиболее распространенная группа маленьких лошадей в детском спорте Европы.

Происхождение шетлендские пони неясно, но известно, что на Шетландских островах пони жили многие века, возможно даже со времен бронзового века. Вероятно, является родственником пони со Скандинавии, которые могли попасть на острова еще до того, как они отделились от полуострова (приблизительно 8000 лет назад). Оказали на него влияние и маленькие кельтские пони, которых привезли в Шотландию кельты во втором и третьем веках. Шетлендские пони очень маленький, но необычайно сильный, является одним из самых сильных пород по сравнению со своим ростом и живой массой.

Небольшой шетлендский пони имеет довольно густой шерстный покров и это напрямую связано с климатическими условиями Шетлендских островов. Зимой у него вырастает густая шерсть, которая оберегает его от морозной погоды, а также позволяет коже оставаться сухой в любую погоду.

Грива и хвост очень густые. Его шаг свободный и ровный с характерным высоким подъемом конечностей – результат приспособления к грубой скалистой почве и густым низким зарослям.

Высота в холке у них от 65 до 110 см. Масть обычно вороная или темногнедая, встречаются серая и пегая. Шетлендские пони нетребовательны к корму и условиям содержания, легко переносят холод. Они не страдают от 20-30-градусных морозов, а от холодного ветра им достаточно укрыться у кустов или деревьев. Движения их хороши на шагу и рыси. В легком экипаже свободно бегут рысью со скоростью 300-400 м в минуту. Животные добронравны и послушны.

В настоящее время шетлендский пони – игровая и верховая лошадь для детей или ловкая рысистая лошадь, запряженная в экипаж. К этим лошадам ставятся определенные требования: они должны быть поворотливыми, иметь не очень широкую грудь и высоту в холке больше 1 м.

Разводится в ОАО «СГЦ «Вихра» Могилевской обл., ф/х «Кони-пони» Минской области.

ГЛАВА 4

ВОСПРОИЗВОДСТВО ЛОШАДЕЙ И ВЫРАЩИВАНИЕ МОЛОДНЯКА

Успех развития любой животноводческой отрасли напрямую связан с показателями воспроизводства животных. Только высокий процент выхода молодняка может обеспечить ее экономическую эффективность и проведение результативной селекционной работы. В коневодстве воспроизводство отличается большими сложностями, чем в других отраслях животноводства. Кобылы используются в спорте и в качестве рабочих животных, что затрудняет их покрытие, вынашивание и последующее выкармливание полноценного жеребенка. Более сложен сам процесс воспроизводства с точки зрения его физиологии. Все это обуславливает, в целом, невысокий выход молодняка в расчете на 100 кобыл. Задачей отрасли, в настоящее время, является совершенствование приемов организации и проведения процесса воспроизводства с целью повышения выхода молодняка.

4.1. Биологические особенности размножения лошадей

Размножение (репродукция) – способность животных к воспроизведению потомства при слиянии двух половых клеток – спермия и яйцеклетки. Образование половых клеток возможно при наступлении половой зрелости. Половая зрелость у лошадей характеризуется образованием яйцеклеток и проявлением половых циклов у кобыл и выделением спермы у жеребцов, выработкой половых гормонов, обуславливающих развитие вторичных половых признаков и стимулирующих соответствующие полу формы тела и поведение животных.

У лошадей половая зрелость наступает обычно в 12-18 мес. Этот возраст зависит от породы и физического состояния животного, условий кормления, содержания и выращивания. Половая зрелость у животных наступает всегда раньше, чем заканчивается основной рост и развитие животного. Поэтому наступление половой зрелости еще не свидетельствует о готовности организма животного к воспроизводству потомства. Физиологическая зрелость кобылы и жеребца характеризуется завершением формирования организма, приобретением соответствующего полу экстерьера и 65-70 % живой массы, присущей взрослым животным данного пола и породы.

Случной возраст лошадей зависит от их развития: кобыл пускают первый раз в случку в возрасте 3-4 года. Жеребцов тяжеловозных пород – в 3 – 4-летнем, рысистых и верховых пород – 4-5-летнем возрасте.

Продолжительность племенного использования лошадей весьма различна. У рысаков и верховых лошадей она колеблется около 18-20 лет, у тяжеловозов – 15-16 лет.

Жеребец-производитель: случной возраст, нагрузка.

Половое созревание у молодого жеребца наступает в 1,5 года, но полное его физическое развитие – в 4-5 лет. На рост и половое развитие значительное влияние оказывают кормление и условия содержания. Расцвет сил у лошади наблюдается в 8-14 лет. Лошади используются для воспроизводства до 18-20 летнего возраста.

Жеребчику, который хорошо развит, можно позволить случку в 3-летнем возрасте, ограничивая его 10-12 кобылами за 6-8-недельный случной сезон, а активный жеребец в возрасте 4 лет и старше при хорошем содержании и ручной случке может покрыть до 50-60 кобыл.

При табунном содержании водить табун следует позволять только взрослым жеребцам (4 года и старше), и если случной сезон ограничен 60-90 днями, в табуне не должно быть более 20 кобыл.

Жеребец должен иметь индивидуальный денник. При любом способе случки важно, чтобы жеребцу были обеспечены требуемые по норме зеленый корм или хорошее сено, достаточное количество концентратов и ежедневный моцион. Важно регулярно контролировать качество семени жеребца. В норме эякулят имеет объем 50-120 мл., с концентрацией спермиев не менее 150 млн. в 1 мл. семени. Подвижность (поступательное движение) не менее 5,0 баллов должны иметь не менее 50 % спермиев. Патологических форм не может быть более 20 %. Переживаемость в глюкозо-желточной среде при температуре 3-5° С не менее 150 ч. Качество спермы проверяют три дня подряд. Сперму берут на искусственную вагину 1 раз в день (рис. 44).



Рисунок 44. Манеж для взятия спермы

Первый эякулят не учитывают, так как после продолжительного отдыха жеребца от случных нагрузок сперма всегда содержит большое количество погибших сперматозоидов.

Причинами пониженной плодовитости жеребцов, ухудшения качества семени в большинстве случаев бывает недостаточно полноценное кормление или, наоборот, очень обильное, без моциона. Отрицательно сказывается усиленное использование жеребца на тяжелых работах. Правильное кормление жеребца-производителя оказывает благотворное влияние на его племенную производительность, качество семени.

Заводское состояние упитанности жеребцов позволяет поддерживать их семяобразование на высоком уровне и получать от них высокую оплодотворяемость кобыл. Кормление жеребцов во время случного сезона должно быть полноценным и как можно более разнообразным. В этом случае даже повышенная случная нагрузка на жеребцов не вызывает быстрого снижения их оплодотворяющей способности. При хорошем кормлении пониженное качество семени у жеребцов восстанавливается в течение 1-1,5 месяца (при умеренной нагрузке).

Очень важно предоставлять жеребцам ежедневный моцион под седлом от 30 минут до 1 часа. Жеребец ежедневно должен пользоваться прогулкой в выгульном дворе, а еще лучше в леваде с травяным покрытием не менее 2 часов. Рысистых и верховых жеребцов необходимо проезжать быстрым аллюром до легкого пота, но затем выхаживать, чтобы в денник они приходили сухими. Тяжеловозных жеребцов хорошо проезжать в экипаже, с небольшим грузом, шагом и рысью.

Поскольку продолжительность сперматогенеза у жеребца составляет 40-45 суток, то подготовка жеребца к случке должна начинаться за 1,5-2 месяца до случного сезона. Установлено, что приплод, полученный от слишком старых родителей, уступает по своим качествам приплоду, полученному от полновозрастных родителей (в возрасте 4-14 лет).

Половая цикличность у кобыл. Охота, методы ее выявления и стимуляции.

Половой цикл кобылы – это комплекс физиологических и морфологических процессов, протекающих в половой системе и во всем организме самки в период от одной овуляции до другой. Продолжительность нормального полового цикла обычно 20-24 дня, с колебаниями от 12 до 33 дней.

Кобыла может быть оплодотворена, когда у нее из фолликула яичника освободится яйцеклетка (овуляция). Процесс созревания в яичнике очередной яйцеклетки и овуляция у кобылы проявляется комплексом внешних признаков и поведенческих реакций, которые в совокупности называются половой охотой (охотой). Признаками явно выраженной охоты являются набухание наружных половых органов и покраснение слизистой оболочки влагалища. Кобыла становится беспокойной, мочится чаще обычного, выделяет слизь из влагалища, характерно выворачивая его губы. Иногда животное теряет аппетит. Кобыла охотно подпускает к себе жеребца или проявляет стремление к нему. Интенсивность описанных признаков не одинакова у разных кобыл и в различные периоды года.

Охота после выжеребки у большинства кобыл наступает через 7-10 дней, у некоторых – на 5-6-й день, и продолжается 5-7 (иногда до 12) дней. Первая охота подсосных кобыл обычно укороченная, но ярко выражена, а случка в этот период наиболее эффективна. Оптимальный срок для покрытия пришедшей в охоту кобылы – визуально определяется по следующим признакам поведения кобылы: кобыла подпускает жеребца, мочится, позволяет жеребцу сделать садку, активно стремится к жеребцу, при обнюхивании поворачивается к жеребцу задом, при попытке изоляции от жеребца – сопротивляется, а при садке стоит спокойно; вагинально – слизистая влагалища ярко-розовая, гладкая, шейка матки короткая и широкая, похожа на розетку, мускулатура ее попеременно сокращается и расслабляется, канал раскрыт на ширину 2-3 пальцев, обильное выделение слизи; ректально – фолликул созрел, имеет форму шара, размером с куриное яйцо, напряженно флюктуирует, его стенки сильно истончены.

Способность яйцеклеток к оплодотворению сохраняется в течение 2-6 ч после овуляции. Наилучшим местом для сохранения спермиев в половых путях кобылы являются участки верхушек рогов матки при переходе в яйцепроводы. Срок переживаемости спермиев в этом участке у кобыл составляет 3-5 сут. Максимальная продолжительность жизни спермиев во влагалище у кобыл – 48-60 ч.

После первого покрытия кобылы случку повторяют через каждые 24-48 часов до угасания охоты. Если течка не повторилась на 15-16 день после последней случки, то кобылу можно считать жеребой. Если же за это время кобыла не была оплодотворена, то через 21 день от начала предыдущей охоты она снова приходит в охоту. Продолжительность этих промежутков и интенсивность проявления признаков охоты зависят от возраста, состояния здоровья кобылы, уровня ее кормления, климатических условий, а так же условий содержания и использования.

Особенно сильное влияние оказывает кормление. При недостаточном и особенно неполноценном кормлении, когда кобыла не получает необходимых питательных веществ и витаминов, у нее нарушается половая функция: развитие фолликулов идет медленно, охота затягивается на продолжительное время и проявляется вяло.

У некоторых кобыл половая охота протекает спокойно, а ее признаки слабо выражены. В таких случаях факт наличия охоты у кобылы устанавливают с помощью жеребца. В крупных коневодческих хозяйствах для этой цели содержат малоценных в племенном отношении, но активных жеребцов-пробников, а способ выявления слабо заметной, "тихой" охоты у кобылы называют пробой.

Проба кобыл на охоту.

В зависимости от условий содержания применяют ручную и варковую (загонную) пробу кобыл на наличие у них охоты. Ручную пробу можно провести с помощью любого жеребца, но для варковой и табунной пробы нужен жеребец-пробник, который, выявив кобылу в охоте, не мог бы ее оплодотворить.

Ручную пробу наиболее удобно проводить в специальном станке, где легче удерживать кобылу, а жеребец надежно предохраняется от ушибов и не может покрыть кобылу.

Можно жеребца проводить по коридору рядом с денниками или секциями, кобыла в охоте сама подойдет к решетке денника и проявит признаки охоты (подходит к жеребцу, обнюхивает его, подпускает жеребца, мочится, поворачивается к жеребцу задом).

Холостых и абортировавших кобыл (после ветеринарного обследования), а также молодых, впервые идущих в случку, следует подвергать пробе с начала случного сезона, а выжеребившихся – с пятого дня после выжеребки. Каждую кобылу в период охоты необходимо подвергать пробе ежедневно. Пробу лучше проводить рано утром или ближе к вечеру.

Стимуляция охоты.

Во время проведения случки и искусственного осеменения нередко встречаются кобылы, которые очень долго не проявляют признаков половой охоты и “отбивают” жеребца-пробника, либо проявляют только наружные признаки охоты (ложная, неполноценная охота). Такие кобылы требуют половой стимуляции, которую, как правило, проводят ветеринарные специалисты после полного гинекологического исследования животного в соответствии с его состоянием и с учетом внешних условий (кормление, содержание, использование, время года, погода и т.п.).

Самой эффективной является стимуляция охоты у кобыл путем помещением в табун кобыл жеребца-пробника. Этот метод может остаться неэффективным лишь в тех случаях, когда у кобыл имеются необратимые, без лечебного вмешательства, нарушения в половых органах или эндокринной системе.

Случка кобыл.

Исходя из хозяйственных интересов и в целях лучшей сохранности приплода, кобыл покрывают в течение определенного времени года, условно называемого случным сезоном. В условиях нашей страны, при конюшенном содержании, оптимальными сроками случки кобыл считается период с 15 февраля по 15 июля. Опыт табунного коневодства показывает, что лучше всего развиваются жеребята, рожденные в период от конца марта по начало мая.

Кобыл раннеспелых пород следует покрывать по достижению ими трехлетнего возраста. Наилучшим периодом племенного использования кобылы является возраст между 6-ю и 16-ю годами ее жизни. Практика показывает, что наивысшая плодовитость у кобыл наблюдается в возрасте с 4 до 13 лет.

При полноценном кормлении и умеренном использовании в работе кобылу можно эффективно покрывать ежегодно.

Техника проведения случки лошадей.

Ручную случку проводят в специальных манежах или в хорошо защищенном от непогоды свободном высоком помещении. В хорошую

погоду случку можно проводить вне помещения в уединенном, сухом и чистом месте.

Перед случкой у кобылы наружные половые органы и прилегающие части тела обмывают теплой водой и вытирают. Хвост от репицы до половины плотно бинтуют, агрессивным кобылам надевают случную шлею (приспособление для фиксации задних конечностей кобылы, отбивающейся от жеребца при случке, несмотря на состояние половой охоты), концы которой пропускают между передних конечностей кобылы и закрепляют на скакательных или путовых суставах ее конечностей (рис. 45).

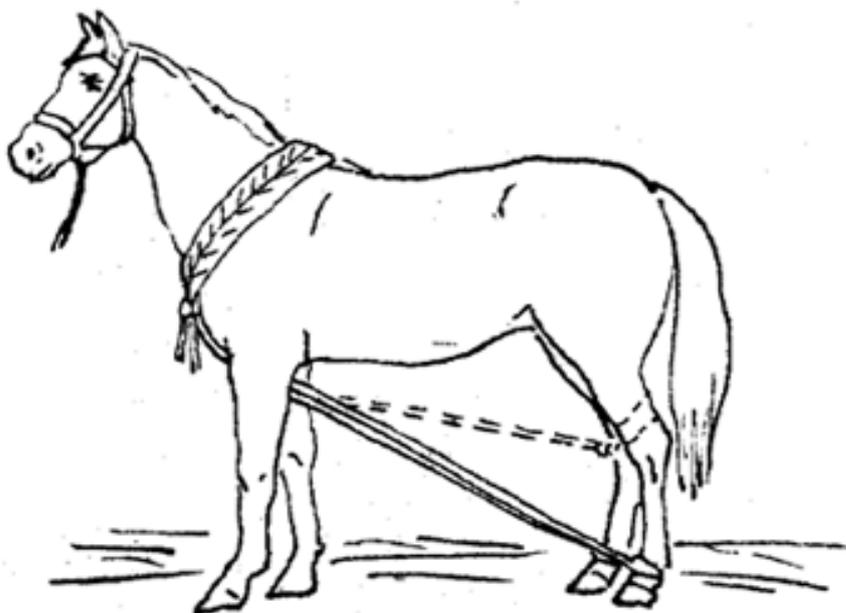


Рисунок 45. Случная шлея

Шлея предохраняет жеребца от ударов задними конечностями кобылы. Жеребца и кобылу перед случкой необходимо расковать. Жеребца выводят на длинных поводьях (6 м) два конюха. Если садка почему-то не удалась, то жеребца необходимо поводить 15-20 минут и после этого случку повторить. После случки жеребца и кобылу следует поводить 15-20 минут, а затем жеребцу растереть соломенным жгутом круп, поясницу и конечности. Кобылу после случки нельзя использовать в тяжелых работах. Через три недели ее следует проверить на жеребость путем повторного контакта с жеребцом-пробником.

Ручная случка имеет определенные недостатки по сравнению со спариванием свободно двигающихся лошадей, так как отсутствие случной игры и воздействие присутствия человека на психику жеребца отрицательно влияет на его эрекцию.

Помимо ручной случки при конюшенном содержании лошадей может применяться и *варковая случка*. Ее применяют, в основном, для неоповоживанных кобыл. При этом ежедневно в приконюшенный варок (загон) на светлую часть дня выпускают группу кобыл, назначенных по подбору к определенному жеребцу. Жеребец сам выявляет кобыл в охоте и покрывает их. Такая случка менее трудоемка, но может быть опасна для

жеребца, так как некоторые агрессивные кобылы могут его травмировать. Варковая случка утомительна для жеребцов, и для нее следует назначать далеко не лучших производителей. Она оказывается более эффективной для кобыл, долго не приходящих в охоту, которых стимулирует общение с жеребцом.

Косячная случка широко применяется в табунном коневодстве. Табун кобыл разбивают на группы по 15-25 голов и к ним выпускают на пастбище жеребца-производителя. Такие группы лошадей называются *косяками*. Косяк находится на пастбище в течение всего случного сезона. Жеребец их охраняет, отбирает кобыл приходящих в охоту и покрывает. Оплодотворяемость кобыл составляет 95-100 %.

В коневодстве с конюшенно-пастбищным содержанием лошадей может применяться и *метод искусственного осеменения*. Он подразделяется на осеменение свежей разбавленной спермой и спермой замороженной. Осеменение свежеразбавленной спермой может успешно практиковаться в крупных коневодческих хозяйствах и на случных пунктах. Этот метод позволяет одним эякулятом осеменить 3-4 кобылы в течение суток и даже больше. Он исключает возможность переноса и распространения некоторых инфекционных заболеваний.

Чтобы увеличить количество кобыл, которое можно осеменить полученным во время одной садки семенем, применяют его разбавление. Разбавление необходимо, кроме того, для хранения и перевозки семени. В неразбавленном семени сперматозоиды уже через 3-4 часа прекращают движение. В разбавленном же они сохраняют поступательное движение до 3-5 суток, а в лучших разбавителях - 10-12 суток.

Для нормальной зажеребляемости кобыл в матку должно быть введено не менее 20 мл семени. Таким образом, от одной садки можно осеменить 3-7 кобыл.

Использование замороженной спермы позволяет осеменить кобыл, находящихся на большом удалении от жеребца, осеменить кобыл через много лет после взятия спермы, получать жеребят от кобыл с нарушениями воспроизводительной функции.

Случная кампания.

Для проведения случной кампании надо заблаговременно подобрать и подготовить квалифицированных конюхов, техников по искусственному осеменению и специалистов по ректальному обследованию животных.

До начала случной кампании специальная комиссия, в которую обязательно входят зоотехник и ветеринарный врач, осматривает жеребцов, которых планируется использовать как улучшателей для данного поголовья, при этом выдают свидетельство о допуске жеребцов к случке.

Отобранных для случной сети жеребцов размещают в хозяйствах и на пунктах искусственного осеменения с таким расчетом, чтобы максимально приблизить их к месту нахождения кобыл. На случной период жеребцов-производителей и жеребцов-пробников расковывают.

Пункты искусственного осеменения должны быть обеспечены необходимым количеством корма, установленными формами регистрации и учета результатов случной кампании (журнал пробы и случки кобыл, ведомость выжеребки, акты на родившихся жеребят).

Перед началом случной кампании специалисты проводят в хозяйстве поголовный осмотр всех маток 3 лет и старше и разрабатывают план подбора на случную компанию.

При подборе кобыл к жеребцам руководствуются следующими правилами: жеребец-производитель должен иметь более высокий класс, чем кобыла; лучших кобыл необходимо случать с лучшими жеребцами, чтобы закрепить в потомстве полезные качества; не допускать близкородственного спаривания, которое сопровождается уменьшением выхода жеребят и повышенной смертностью; избегать случки жеребца и конематки, имеющих одинаковые экстерьерные недостатки, связанные с генотипом отца и матери.

В течение всего случного периода необходимо вести точный учет дат пробы, охоты, случки и результатов ректального исследования кобыл (журнал случки, в котором отмечается дата выжеребки, наступление половой охоты и ее степень, дата случки и отбоя, результаты ректального исследования). По этим первичным документам устанавливают время ожидаемой выжеребки кобыл, а также происхождение потомства.

Основными показателем успеха случной кампании является выход жеребят в расчете на 100 кобыл, имевшихся в хозяйстве на начало года. Кроме этого показателя учитывают процент оплодотворяемости (зажеребляемости) кобыл, благополучной выжеребки, сохранности жеребят.

Экономическая стабильность коневодческого предприятия зависит от уровня воспроизводства конепоголовья, который, в свою очередь, определяет количество и качество получаемого приплода. Чем больше хозяйство получает жеребят, тем больше оно может продать сверхремонтного молодняка. Одним из способов исчисления эффективности отрасли коневодства в коневодческом предприятии является определение уровня зажеребляемости кобыл и выхода жеребят, выражаемые в процентах. По данным Горбукова М.А., Чавлытко В.И. у лошадей белорусской упряжной породы в оптимальных технологических условиях зажеребляемость кобыл составляет 80-85 %, выход жеребят – 77-80 %. Однако в связи с активным использованием племенных кобыл на сельскохозяйственных работах, отсутствием племенных жеребцов, неудовлетворительными условиями содержания и кормления животных, при недостаточной материальной заинтересованности персонала выход жеребят на многих конефермах обычно не превышает 30-40 %.

4.2. Жеребость кобылы и ее сохранение. Выжеребка

Не выявление охоты у кобылы после ее осеменения может служить первым признаком ее жеребости. Однако иногда половая охота долгое время отсутствует и у кобыл, остающихся неоплодотворенными и холостыми. В то

же время при развитии фолликулов и жеребые кобылы могут проявлять признаки охоты.

У жеребых кобыл наблюдаются повышенный аппетит и осторожность в движениях. Увеличение живота и движения плода у них становятся заметными только с шестого месяца жеребости.

Для установления факта оплодотворения ценных племенных кобыл, требующих особого ухода и содержания, большое значение имеет ранняя диагностика жеребости. Разработано несколько способов ранней диагностики жеребости – *ректальный метод* позволяет уверенно определять жеребость с 30-35-го дня после осеменения кобылы, а иногда и с 20-го дня; *вагинальный (макроскопический)* с просмотром шейки матки с помощью зеркала, вводимого во влагалище кобылы, и *микроскопический (цитологический)* со взятием из влагалища мазков слизи для последующего ее микроскопирования, позволяют ориентировочно устанавливать жеребость через 10-12 дней после осеменения кобылы (под микроскопом во влагалищной слизи жеребых кобыл видны клетки мерцательного эпителия и так называемые слизевые шары); *гормональные методы*, основанные на гормональной секреции жеребых кобыл, требуют подтверждения содержания соответствующих гормонов в их крови и моче.

Факт оплодотворения констатируется повторной пробой кобылы через 3 недели после предыдущей случки. Ранний диагноз может поставить только специалист на основании ректального исследования или УЗИ-диагностики кобылы между 45 и 120-м днем предполагаемой беременности либо по анализу крови кобылы.

После 180 дней жеребости становится заметным движение плода, которое можно наблюдать по движению брюшной стенки кобылы от правой паховой области к пупку, что особенно отчетливо заметно при утреннем вставании животного и питье холодной воды.

Беременность кобылы длится 332 ± 10 дней при женском и 334 ± 10 дней в случае мужского пола плода. Недонашивание или перенашивание в течение 2-х и более недель считается нормальным.

Во время жеребости следует избегать поить кобыл слишком холодной водой, скармливать мерзлые корнеплоды, кормить недоброкачественными кормами. После 8 месяцев жеребую кобылу нельзя использовать для езды верхом. За несколько недель до выжеребки у кобылы необходимо снять подковы. Во второй половине жеребости рабочих лошадей желателно переводить на легкие работы. За 2 мес. до выжеребки кобыл освобождают от любой работы, предоставляя ей ежедневный моцион. После выжеребки лошадь не используют в работе 2 недели.

Признаки приближающихся родов.

Первым признаком приближающихся родов у кобылы является увеличение вымени. За несколько суток до родов на концах сосков могут появляться светлые выделения молозива, вымя и соски набухают и становятся чувствительными при прикосновении. За несколько часов до родов расслабляются связки таза, на концах сосков появляются капельки

молозива, кобыла заметно беспокоится, часто ложится и встает, часто оглядывается на живот, сильно потеет, у нее набухают наружные половые органы, из влагалища выделяется слизь, начинаются предварительные схватки.

У лошадей, находящихся на пастбище, выжеребка происходит, как правило, без осложнений. Следует только оградить их от беспокойства со стороны табуна, других животных и людей.

Выжеребка, помощь при выжеребке.

В начале родов появляется сокращение мускулатуры матки – схватки, которые повторяются через 2-3 мин (длительностью 30 с – 1 мин.). В это время раскрывается шейка матки. Вслед за этим обычно начинаются сокращения мышц брюшного пресса (потуги) с интервалом 2-3 мин продолжительностью 30-60 с. Схватки и потуги начинают выталкивать плод и плодные оболочки наружу. Во влагалище сначала поступает плодный пузырь из сосудистой и мочевого оболочек. Из-за нарастающего давления уже во влагалище стенки сосудистой и мочевого оболочек разрываются и наружу вытекает большое количество мочевой жидкости (первые воды). После отхождения первых вод схватки и потуги становятся более частыми и напряженными, в результате чего плод поворачивается вокруг своей оси спиной к позвоночнику матери.

В этот период беспокойство кобылы усиливается. Из влагалища показывается пузырь из околоплодной оболочки. Через его тонкие стенки просвечиваются или легко прощупываются конечности и голова плода. Сокращение мышц матки и брюшного пресса достигает максимума, и плод выводится наружу. Околоплодная оболочка в процессе выталкивания плода разрывается.

Роды у кобыл проходят преимущественно благоприятно, чему способствует своеобразное расположение тазовых костей. Плод в большинстве случаев выходит головой и передними конечностями вперед (головное предлежание) и реже – задними конечностями (тазовое предлежание). Продолжительность вывода плода – от 5 до 30 мин.

Крайне редко возможна двойная беременность: второй плод рождается через 10-20 мин. после выхода первого.

Через 5-30 мин после рождения жеребенка у кобылы выходят околоплодные оболочки (послед). Иногда послед выходит почти одновременно с плодом. Задержание послета – сравнительно редкое явление. Более чем 2-4-часовое неотхождение послета может вызвать гибель кобылы. В этом случае необходимо своевременно обратиться к ветеринарному специалисту для оперативного отделения послета.

Некоторые кобылы в помещении жеребятся только тогда, когда им никто не мешает; присутствие поблизости человека замедляет процесс родов. Поэтому нужно сделать все необходимые приготовления заранее, чтобы во время родов не тревожить животное. Если в конюшне содержится несколько лошадей, для выжеребки кобыле надо подготовить отдельный сухой, чистый

денник или стойло, заслать их подстилкой, а в углу положить охапку сухой соломы.

Нормальное предлежание жеребенка в утробе матери во время родов – голова, тесно прижатая к передним вытянутым конечностям, вместе с ними направлена к выходу из родовых путей. Если во время родов передние конечности и расположенная на них мордочка жеребенка показались из родовых путей, то обычно роды проходят нормально, без осложнений.

Осложнения начинаются тогда, когда передние конечности выходят неравномерно, или предлежание жеребенка в родовых путях ненормальное (спинное, тазовое). Протекание родов в таких случаях, необходимо несколько задержать до прибытия ветврача. Для этого необходимо заставить кобылу подняться и подстелить под круп больше соломы так, чтобы задняя часть ее тела была выше передней. К приходу ветврача следует приготовить теплую воду, таз, мыло и чистое, проглаженное утюгом полотенце.

Если околоплодный пузырь сам не лопнул, то следует быстро продезинфицировать ножницы и вскрыть его. Слизь из ноздрей и рта жеребенка удалить легкими нажатиями пальцев снаружи его ноздрей и рта.

Несмотря на то, что нормальные роды проходят без постороннего вмешательства, к подготовке приема новорожденных следует относиться ответственно. Денник содержать в чистоте, с обильной подстилкой, не допускать сквозняков. Нельзя использовать для подстилки солому, пораженную плесневыми грибами. К выжеребке подготовить ветеринарную аптечку с простерилизованными ножницами, скальпелем, перевязочными материалами и антимикробными препаратами. При первых признаках начинающихся родов обмыть теплым, слабым раствором перманганата калия заднюю часть туловища, хвост, вымя, вульву. Все действия обслуживающего персонала должны быть направлены на исключение заноса болезнетворной микрофлоры в организм жеребенка и кобылы.

Новорожденного жеребенка после обработки пуповины протирают массажным способом соломенным или санным жгутом и допускают к нему мать. Нормально развитый жеребенок через 1,5-2 ч поднимается на конечности, отыскивает у матери соски вымени и начинает потреблять молозиво.

Среди молодых кобыл встречаются такие, которые не допускают к вымени своих жеребят. Тогда их постепенно приучают к жеребенку, фиксируя во время сосания кобылу наложением закрутки на верхнюю губу или ухо. В течение 2-3 дней кобыла привыкает к жеребенку и допускает его к вымени. Если жеребенок родился слабым и не встает, его поднимают, подводят к вымени и направляют сосок в рот. При плохом рефлексе сосания сдвигают в рот несколько порций молозива.

В первые 3 дня жеребенка и мать оставляют в деннике без выгула. С 4-дневного возраста окрепшего жеребенка и мать в хорошую погоду можно выводить на прогулку во двор или манеж при конюшне на 20-25 мин. В дальнейшем время выгула увеличивают до целого светового дня в зависимости от погоды и возраста жеребенка. Регулярный моцион развивает

двигательные функции у жеребенка, одновременно благоприятно влияет на состояние здоровья кобылы.

Профилактика аборт

Абортом называется прерывание беременности с последующим рассасыванием зародыша либо с изгнанием из половых органов мертвого или незрелого плода. Аборты могут осложняться заболеваниями половых органов кобылы, ведущими к бесплодию, понижению продуктивности, утрате работоспособности, а иногда и к смерти животного.

Аборты подразделяются на незаразные, инфекционные и инвазионные. Особенно опасны инфекционные аборты, так как болезнь может быстро распространяться на здоровых животных. У кобылы может произойти рассасывание плода к концу третьего месяца беременности или позже. Аборт происходит, как правило на 7-м месяце жеребости, по разным причинам: травма, перегрузки на работе, скармливание мерзлых корнеплодов или вследствие заразных болезней бактериальной или вирусной природы.

Быстрая езда, особенно во второй половине жеребости, тяжелые физические работы, поение очень холодной водой, кормление мерзлой травой, ушибы, скармливание недоброкачественного, пораженного плесенью корма – все эти факторы могут быть причинами абортов. В то же время жеребых кобыл нельзя содержать длительное время без моциона.

Профилактика абортов инфекционной и инвазионной природы регламентируется соответствующими инструкциями Ветеринарного Законодательства. Предупреждение незаразных и травматических абортов достигается соблюдением зоотехнических правил кормления и эксплуатации жеребых кобыл.

К основным мерам профилактики абортов относятся: полноценное кормление, достаточный моцион, содержание животных в соответствии с зоотехническими нормами и своевременное выявление и лечение больных. К предупреждающим мерам распространения абортов заразной этиологии следует отнести немедленную изоляцию кобыл после любого аборта. Все вопросы, связанные с мерами профилактики и лечения абортов кобыл, должны решать ветеринарные специалисты.

4.3. Закономерности роста и развития жеребят, контроль за их развитием

Рост и развитие жеребят определяют путем периодического измерения и взвешивания на третий день после рождения, в возрасте 6 и 12 месяцев, 1,5; 2; 2,5 и 3 года. Показатели живой массы и промеров жеребят сравнивают с контрольными шкалами роста молодняка, разработанными для лошадей разных пород, и в случае необходимости принимают меры к устранению недостатков в кормлении и содержании животных.

Наиболее интенсивно жеребята растут в первый год жизни. Так, за первые 3 месяца после рождения высота жеребенка в холке и обхват пясти достигают 74-75 % величины этих промеров у взрослых верховых лошадей, в

возрасте 6 месяцев его высота составляет 82-83 % соответствующих промеров взрослой лошади. К 3 годам рост жеребят в высоту практически заканчивается. Увеличение живой массы жеребят в нормальных условиях кормления и содержания проходит еще быстрее. К 3-месячному возрасту живая масса новорожденных жеребят утраивается, в 6 месяцев она достигает 45 %, в возрасте 1 года – 62-65 % и в 2-летнем возрасте – 85-90 % от живой массы взрослых лошадей.

Данные об изменении промеров и живой массы лошадей записывают в журнал учета развития молодняка. По этим данным анализируют скорость роста молодняка. Скорость роста животных в разные периоды жизни неодинакова. Различают абсолютный, среднесуточный и относительный приросты.

Под абсолютным приростом понимают увеличение живой массы лошади за определенный отрезок времени (сутки, декада, месяц, год), выраженное в килограммах. Абсолютный прирост животных ($W_{пр}$) представляет собой разницу между массой тела конечной (W_1) и начальной (W_0) одних и тех же животных.

Среднесуточный прирост живой массы или промера (A) за определенный период времени определяют по формуле:

$$A = \frac{W_1 - W_0}{t}$$

где A - среднесуточный прирост живой массы (г) или промеров (см); W_0 - начальная масса (кг) животного или начальная величина промера (см); W_1 - живая масса животного или промера в конце периода; t – время (дн).

Абсолютный прирост единицы массы тела в единицу времени не характеризует истинную скорость роста. Для этой цели вычисляют *относительный прирост (K)*, который выражают в процентах и вычисляют по формуле:

$$K = \frac{W_1 - W_0}{W_0} \times 100\%$$

Метод вычисления относительного прироста, предложенный А. Майоном, был усовершенствован С. Броди. При вычислении скорости роста он отнес величину абсолютного прироста не к первоначальной массе (W_0), а к промежуточной величине между первоначальной и конечной. Формула имеет следующий вид:

$$K = \frac{W_1 - W_0}{0.5 \times (W_1 + W_0)} \times 100\%$$

Данные по изучению живой массы и приростов (абсолютного и относительного) у лошадей за определенный промежуток времени, позволяют проследить динамику изменения этих показателей, составить соответствующие графики – кривые роста, кривые абсолютного и относительного прироста.

ГЛАВА 5

ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА В КОНЕВОДСТВЕ

5.1. Цель и сущность разведения лошадей

Племенная работа в животноводстве – это сложный комплекс взаимосвязанных зоотехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на получение животных с наивысшей производительностью, улучшение их наследственных качеств и способности к передаче потомству этих ценных качеств. Целями племенной работы в коневодстве являются выведение новых и совершенствование существующих пород. Главные задачи племенной работы в коневодстве – повышение резвости лошадей верховых и рысистых пород, улучшение их спортивных качеств, повышение грузоподъемности и выносливости тяжелоупряжных лошадей, повышение продуктивных качеств соответствующих пород.

На современном этапе племенная работа в коневодстве должна быть направлена на производство лошадей, соответствующих запросам международного рынка, различных видов соревнований и ипподромных испытаний. Важное место в племенной работе отведено оценке жеребцов-производителей по качеству потомства, строгому отбору и научно обоснованному подбору пар, широкому использованию наиболее ценных производителей. Правильно организованная племенная работа позволяет поддерживать в потомстве ценные свойства производителей-родоначальников линий, сохранять качества выдающихся маток и вместе с тем освобождаться от нежелательных.

Одним из методов, используемых в племенной работе, является скрещивание лошадей, принадлежащих к разным породам. Иногда цель скрещивания может быть продиктована модой, например, на определенную масть лошадей. Так, в последнее время на рынке животных предназначенных для прогулочного спорта, несколько повышен спрос на лошадей пегой и тигрово-пегой мастей.

В Беларуси организациями по племенному коневодству являются сеть районных филиалов и областных племпредприятий, работающих под руководством Белплемживобъединения и Отдела по племенной работе в животноводстве Министерства сельского хозяйства и продовольствия РБ. Научную работу в коневодстве осуществляет лаборатория коневодства, звероводства и мелкого животноводства республиканского унитарного предприятия "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству" г. Жодино Минская область.

Методы разведения лошадей.

Методы разведения представляют собой систему отбора и подбора лошадей для спаривания, направленную на выведение и совершенствование пород, а также на получение лошадей желательных типов. Различают

чистопородное разведение, при котором спаривают лошадей одной породы, и скрещивание, когда спаривают животных разных пород или помесей.

Чистопородное разведение является основным методом разведения лошадей заводских и наиболее ценных местных пород с целью их дальнейшего совершенствования. Различают родственное разведение (*инбридинг*) – спаривание лошадей, состоящих в близком умеренном или отдаленном родстве, и неродственное разведение (*аутбридинг*) – спаривание неродственных особей.

Инбридинг применяется с целью закрепления выдающихся качеств лучших животных породы. Тесным инбридингом называют родственное разведение, или кровосмешение, когда спаривают между собой близких родственников в пределах первых двух поколении (например, отца с дочерью, мать с сыном). В коневодстве не применяется, бывает как правило случайным. При близком инбридинге спаривают животных, у которых предки находятся во втором и третьем рядах родословной. Умеренный инбридинг проводят в третьем и четвертом поколениях. Все остальные родственные спаривания относят к отдаленному инбридингу.

Для определения степени родства, или степени инбридинга, применяется схема предложенная А. Шапоружем (1909 г). Согласно этой схемы, римскими цифрами отмечают ряды родословной, в которых встречается общий предок. Сначала проставляют ряды с материнской стороны, затем – с отцовской через тире (I-II, II-I, II-II – тесный инбридинг, I-III, II-III – близкий, II-III, II-IV, III-IV – умеренный и IV-V, V-V, V-VI - отдаленный).

Применение инбридинга, особенно спаривание близких родственников, может привести к проявлению инбридинг-депрессии, т.е. снижению продуктивности потомства и получению больных или ослабленных животных.

Разведение по линиям. Кроссы линий.

Основным методом племенной работы с породами лошадей, достигшими определенного уровня хозяйственно полезных качеств, является чистопородное разведение, то есть спаривание животных, принадлежащих к одной породе. Данный метод разведения позволяет поддерживать в породе известную наследственную однородность, надежно сохранять и развивать свойственные породе качества. Метод только чистопородного разведения используют в племенных хозяйствах при разведении чистокровной верховой, арабской, ахалтекинской пород. К числу важных аспектов данного метода разведения относят разведение лошадей по линиям, которое считают узловым вопросом теории и практики племенного дела в коневодстве.

Линией в коневодстве прямо считать потомство выдающегося производителя-родоначальника, передавшего в ряде поколений особые, лишь ему свойственные черты экстерьера и интерьера. Это объективно существующая и имеющая определенное качественное своеобразие группа племенных животных. Она динамична, поддается направленным воздействиям работающих с нею специалистов, развивается, сохраняя

некоторые ценные качества и изменяя в ту или иную сторону другие. Племенные характеристики лошадей линии определяет ее родоначальник – жеребец-производитель, выдающийся по качеству потомства, кличкой которого именуется линия.

При правильно поставленной зоотехнической работе линия способна прогрессировать из поколения в поколение. При работе с линиями применяют родственное разведение – инбридинг.

Ведущее место в селекционной работе с породами занимают *кроссы линий*. Умелое применение спаривания животных, принадлежащих к разным линиям и генеалогическим комплексам, ведет к взаимному обогащению новыми качествами, проявлению гетерозиса при чистопородном разведении, что выражается, в частности, в высокой работоспособности лошадей. Разведение по линиям включает в себя такие приемы, как отбор и подбор, родственные и межлинейные спаривания (кроссы), которые позволяют дополнять генотипические и фенотипические свойства лошадей одной линии ценными качествами представителей другой линии. В орловской рысистой породе давно известен "золотой" кросс, достаточно эффективный при спаривании лошадей линии Ловчего с линией Барчука. В чистокровной верховой породе – линии Тагора с линией Бримстона, в советской тяжеловозной породе – линии Боже с линией Жасмина.

Кроссы показывают положительный эффект только при плановой, целеустремленной селекционной работе. Селекционеры должны четко представлять себе цель линейного разведения лошадей, тщательно отбирать выдающихся продолжателей линии и, рационально подбирая пары, совершенствовать породу.

Изучение кроссов линий белорусской упряжной породы позволило установить, что кобылы линии Анода I хорошо сочетаются с жеребцами линии Орлика I.

Практика племенного дела показывает, что имеются линии, животные которых хорошо сочетаются с животными любых других линий. Хорошую или плохую сочетаемость в известной мере можно определить заранее, если основываться на опыте предшествующей работы. Изучение племенных книг дает богатый материал о развитии породы, сведения о сочетаниях животных различных линий, что дает возможность более уверенно намечать последующие подборы.

Потомство выдающейся матки-родоначальницы образует женское *семейство* в породе, а ее дочери и внучки в заводе – *маточное гнездо*.

Семейство характеризуется определенными свойствами и качествами, поддерживаемыми племенной работой в течение ряда поколений. Оно обычно менее многочисленно чем мужская линия и, как правило, не распространяется за пределы одного хозяйства. Создание различных женских семейств в пределах отдельных мужских линии и в породе в целом облегчает организацию племенной работы с породой, так как позволяет применять по отношению к отдельным семействам одинаковые приемы воспитания молодняка, подбор к целому семейству одного производителя и т.д.

Обычно ценные семейства, как и линии производителей, создают и ведут целенаправленным отбором и подбором при хороших условиях кормления и содержания животных. Такие семейства по аналогии с линиями можно назвать заводскими в отличие от малоценных неотселекционированных формальных (генеалогических) семейств.

При подборе производителей к представительницам семейств также необходимо учитывать генеалогическую сочетаемость. Если производитель относится к определенной линии, то в данном случае можно говорить о кроссе линии с семейством. И здесь, как и при межлинейных кроссах, могут быть удачные и неудачные сочетания. В одних случаях все или большинство производителей одной определенной линии дают сходную сочетаемость с тем или иным семейством, а в других же производители одной и той же линии, в зависимости от их индивидуальных наследственных особенностей, дают при подборе их к семействам разные результаты. Поиск удачных сочетаний и повторение их при подборе ускоряют темпы совершенствования семейств.

Виды скрещивания лошадей.

"Сильные и лучшие рождаются от сильных и лучших" – писал древнегреческий историк и философ Геродот. Основной способ улучшения местного поголовья лошадей – скрещивание местных малопродуктивных лошадей с племенными животными улучшающих пород.

1. *Воспроизводительное скрещивание.* Целью воспроизводительного (заводского) скрещивания является создание новых пород, типов, породных групп лошадей. В простом воспроизводительном скрещивании участвуют две породы, в сложном – три и более пород. При этом скрещивают местных кобыл с жеребцами улучшающей породы, затем полученных кобыл спаривают снова с жеребцами улучшающей породы. Помеси желательного типа, совмещающие полезные качества местной и улучшающей пород разводят "в себе". Помесей, склоняющихся к исходной породе, повторно скрещивают с улучшающей породой. Помесей же, склоняющихся к улучшающей породе, при снижении приспособляемости к местным условиям и изнеженности, скрещивают с помесями массивного типа, у которых хорошо выражены полезные качества местной породы.

2. *Поглотительное скрещивание.* Цель такого скрещивания – преобразовать малопродуктивную породу путем последующего спаривания маток каждого нового поколения с производителями высокопродуктивной породы, избранной в качестве улучшающей. В результате поглотительного скрещивания может быть выведена группа лошадей, близких по своим качествам к улучшающей породе или несколько отличающихся от последней. Степень сходства с улучшающей породой зависит от поколения помесей, а также от условий, в которых их выращивали. При соответствующем отборе и подборе животных, хороших условиях кормления и содержания сходство помесей по экстерьеру с улучшающей породой может быть достигнуто уже в IV поколении. Лошадей этого поколения относят к чистопородным при условии, если они отличаются выраженным типом

породы и хорошими хозяйственно полезными признаками. Поглощающее скрещивание дает положительный результат лишь при выращивании помесей в тех условиях, к которым приспособлена улучшающая порода.

Примечание. Это скрещивание не допускается для чистокровной верховой, донской и других пород, если условия содержания помесей более суровы, чем те, которые характерны для улучшающей породы. Для них допустимо скрещивание только до 1-го и 2-го поколений. Для тяжеловозных улучшающих пород – только до помесей 1-го поколения.

3. *Вводное скрещивание* ("прилитие крови") используется для улучшения или некоторого исправления отдельных качеств ценной по многим признакам породы, без коренного изменения ее основных свойств.

Сущность метода состоит в однократном использовании производителей породы-улучшателя для скрещивания с матками улучшаемой породы. Методика проведения племенной работы при вводном скрещивании заключается в следующем. Лучших, проверенных по наследственным качествам, производителей породы-улучшателя спаривают с лучшими матками улучшаемой породы, имеющими показатели по отстающим признакам выше средних по породе. Допускается и обратное: маток породы-улучшателя, имеющих высокие показатели по отстающему в улучшаемой породе признаку, спаривают с проверенными по потомству лучшими производителями улучшаемой породы. Далее работу ведут с помесями. Лучших жеребцов-производителей из помесей первого поколения, имеющих более выраженные признаки улучшаемой породы и положительные качества породы-улучшателя, спаривают с матками улучшаемой породы, а маток первого помесного поколения – с жеребцами этой породы. Из полученных помесей второго поколения, имеющих $\frac{3}{4}$ кровности улучшаемой породы и $\frac{1}{4}$ улучшающей, отбирают производителей и, проверив их по потомству, полученному от спаривания с матками улучшаемой породы, интенсивно используют тех, которые дают потомство, типичное для улучшаемой породы, но без недостатков, которые планировалось устранить. Такие производители становятся в ряды родоначальников новых линий, в результате чего весь массив улучшаемой породы приобретает желательные качества, сохраняя ценные свойства улучшаемой породы.

4. *Промышленное скрещивание.* Скрещивают лошадей разных пород. Применяется для получения пользовательных лошадей. Заключается в скрещивании лошадей, различающихся по типу телосложения и происхождению, и последующем выращивании помесей I поколения. Промышленное скрещивание основано на использовании явления гетерозиса. Свойство животных превосходить лучшую из родительских форм по жизнеспособности, энергии роста, плодовитости, продуктивности, конституциональной крепости называют *гетерозисом*. Максимальный эффект гетерозиса проявляется в I поколении (генерации). В следующих поколениях помесей при разведении их «в себе» явление гетерозиса снижается.

В коневодстве этот метод разведения успешно применяется для получения рабочих (жеребцов верховых, рысистых и тяжеловозных пород скрещивают с кобылами местных пород), спортивных и продуктивных лошадей.

5. Переменное скрещивание. Основным смыслом переменного скрещивания состоит в постоянном использовании разнопородных спариваний и поддержании явления гетерозиса в ряде поколений. Переменное спаривание начали широко применять в коневодстве после неудачного применения поглотительного скрещивания. Результатом его является получение трехпородных помесей.

Жеребцов, получаемых в результате скрещивания двух пород (породы А и породы Б) используют в качестве рабочих лошадей, а кобыл-помесей 1-го поколения случают с жеребцами пород А или Б. Полученных же кобыл-помесей 3-го поколения случают с жеребцами третьей породы (породы В). При более сложном переменном скрещивании используются лошади трех и более пород, из которых одна – местная, другие – улучшающие. При этом в случку идут только кобылы-помеси, а жеребцы кастрируются и используются как рабочие лошади или выбраковываются для откорма. Делается это до тех пор, пока не будет создан желательный тип лошади, который вполне соответствует потребностям хозяйства, после чего осуществляется разведение лошадей этого типа "в себе".

Гибридизация – метод разведения, при котором спаривают животных различных родов и видов. Получаемое потомство называют гибридами. Гибридизация издавна использовалась в коневодстве при скрещивании кобыл с ослом, ослицы с жеребцом для повышения работоспособности животных.

Лошади, ослы, зебры и другие лошадиные имеют разное число хромосом. Так у осла насчитывается 31 пара, у зебр 22 пары, а у домашней лошади – 32. Несмотря на различия, возможно образование жизнеспособных гибридов при условии, что полученное сочетание генов обеспечивает нормальное эмбриональное развитие.

Наибольшее распространение в мире получили *мулы* – помеси между кобылой и ослом, отличающиеся выдающейся выносливостью и неприхотливостью.

Гибриды зебр и других лошадиных принято называть *зеброидами*. Среди них различают следующие типы: *зорсы* – получаются в результате покрытия кобылы самцом зебры, не могут оставлять потомство; *гебра* (зебрини) – является стерильным потомком от жеребца и самки зебры; *зони* – помеси самца зебры и пони; *зебрулы* (зонки) – это потомство зебры с ослом.

Кроме этого различают *лошаков* – гибридов от спаривания жеребцов и ослиц, *конекулана* – от кулана и кобылы.

Гибриды выводили для получения рабочих животных приспособленных к местным условиям (жара, горы, корма плохого качества) и устойчивых к болезням, но сейчас большая часть их используется для развлечения – катание детей, выступления в цирках.

Отбор в коневодстве.

Под отбором в животноводстве понимают оставление для племенного использования животных, лучших по типу, работоспособности, передаче наследственных свойств. Различают отбор естественный (бессознательный) и искусственный. Эффективность отбора усиливается, если спаривают животных, имеющих сходные полезные свойства. Такой подбор носит название *гомогенного*.

Естественный отбор происходит в природе. Выживают и размножаются животные, которые имеют полезные приспособления. Естественный отбор имеет место в примитивном табунном коневодстве. Породы, созданные путем искусственного отбора, более требовательны к условиям кормления и содержания.

Отбор по происхождению. Происхождение устанавливают по племенным книгам, племенным свидетельствам, по бонитировочной карточке. Родословную необходимо подвергнуть зоотехническому анализу, т. е. установить качество предков по их работоспособности и передаче своих наследственных свойств потомству. Качество предков должно быть учтено в пределах 3-5 поколений.

Отбор по экстерьеру. Независимо от породы, необходимо отбирать лошадей с правильным экстерьером и крепкой конституцией. Лошадей, имеющих пороки необходимо выбраковывать из племенного состава конных заводов, племенных ферм. Особенное значение имеет отбор по экстерьеру рабочих лошадей, так как всякие отклонения от нормального телосложения снижают работоспособность. Необходимость строгого отбора рабочих лошадей по экстерьеру часто вызывается отсутствием сведений об их происхождении.

При бонитировке оценивают каждую статью в отдельности и по группам: первая группа статей – голова, шея, туловище; вторая группа – конечности; третья группа – сухожилия, связки и конституция. Отдельным статьям дают оценку: хорошо, плохо, удовлетворительно. Каждую группу статей оценивают по 10-балльной системе. При оценке большинства отдельных статей «хорошо» группе ставят 7-10 баллов, при оценке большинства статей «удовлетворительно» - 4-5 баллов, «плохо» - 1-3 балла. Общую оценку экстерьера производят по минимальному баллу одной из трех групп статей. Это делают с целью не оценить высоко лошадь с экстерьерными недостатками.

Отбор по промерам. Промеры являются показателями телосложения, крепости конституции лошади. Крупный рост, хорошо развитая грудь, прочные конечности указывают на хорошие рабочие свойства лошади. Лошади каждой породы имеют определенные промеры, а также их соотношения – индексы. Для каждой породы имеется шкала средних промеров лошадей данной породы.

Отбор по работоспособности. Работоспособность – это основное хозяйственно полезное качество лошадей. Работоспособность лошадей различных видов использования определяют: рысистых – на бегах, верховых

чистокровных – на гладких скачках, верховых полукровных и производных от чистокровной – на скачках на длинные дистанции. Тяжеловозных лошадей оценивают по испытаниям на грузоподъемность. Результаты испытаний лошадей оценивают по балльной системе.

Отбор по качеству потомства. Оценка производителя по потомству дает надежные данные о его племенных качествах. Для оценки производителей считают достаточным для жеребца – не менее 10 голов приплода, а для кобылы не менее двух пробонитированных жеребят. Наивысшую оценку по потомству жеребцы получают в том случае, если большинство их приплода – элита и I класса.

Жеребцом-улучшателем считают того, который дает лучшее по качеству потомство в заводе или на конеферме. Иногда возможно считать улучшателем производителя, давшего при среднем качестве приплода выдающегося жеребца, от которого получается хороший приплод.

Подбор в коневодстве.

В практике племенного коневодства при чистопородном разведении применяют разнородный (гетерогенный) и однородный (гомогенный) подбор пар. Под гомогенным подбором понимается такое сочетание, когда животные имеют однородное происхождение, сходный экстерьер и работоспособность. Гетерогенный подбор – когда животные в той или иной степени различаются по основным хозяйственно-полезным и физиологическим признакам. Понятие однородности подбора условно, так как в любой породе нельзя найти двух абсолютно сходных особей. Задача подбора состоит в том, чтобы различий между спариваемыми особями было как можно меньше и чтобы жеребец и кобыла обладали хорошо выраженными желательными признаками, составляющими цель подбора. Например, в работе с чистокровными верховыми лошадьми отбирают для племенного разведения особей, отличающихся наибольшей резвостью. Спаривают подобных с подобными, резвых с резвыми. В дальнейшем выращивают полученный молодняк, развивая желаемый признак тренировкой, завершаемой испытаниями на скачках. Из поколения в поколение усиливают изменчивость по резвости. Последовательно из поколения в поколение спаривают выдающихся особей друг с другом, еще больше усиливают изменчивость в нужном направлении и одновременно создают большую устойчивость в наследовании этих признаков.

Гетерогенный, или разнородный, подбор преследует цель обеспечить взаимное дополнение и сочетание различных достоинств жеребца-производителя и матки, а также устранение подбором нежелательных особенностей, имеющих у одного из родителей. Гетерогенный подбор может проводиться при спаривании животных различной производительности, типа и экстерьера, а также при спаривании животных разного происхождения, из разных линий и семейств, или имеющих разные наследственные особенности и достоинства.

При работе с выдающимися элитными животными основное значение имеет однородный подбор. В большинстве случаев у племенных животных

имеются те или иные недостатки, которые желательно устранить подбором. Обычно жеребцы-производители оказываются более высокого класса, чем матки. Такой подбор называется улучшающим. Кроме того, существует подбор компенсационный. Этот вид подбора основан на принципе устранения у потомства недостатка одного из родителей достоинством другого. Например, если у жеребца, при всех его достоинствах, слабые сухожилия и связки, его следует спаривать только с матками, не имеющими этих недостатков.

В практической работе довольно часто обе формы подбора применяются одновременно. Например, по характеру производительности подбор может быть гомогенным, а по типу и экстерьеру животных – гетерогенным. Могут быть случаи, когда по всем основным признакам осуществляется гомогенный подбор, а по отдельным – компенсационный, что делается, например, для исправления у потомства экстерьерных недостатков.

Отбор и подбор в коневодстве преследуют цели совершенствования существующих и выведения новых пород лошадей, обладающих крепкой конституцией, выносливостью и высокой работоспособностью. Отбор и подбор в коневодстве проводятся: 1) по продуктивности, т. е. по данным оценки лошадей на специальных испытаниях или в обычных хозяйственных работах; 2) по экстерьеру; 3) по происхождению и 4) по племенным качествам или по потомству.

В качестве массового отбора в коневодстве применяется, в настоящее время, бонитировка, основанная на комплексной оценке племенных животных.

В известной мере целям массового отбора служат и стандарты пород, так как они тоже позволяют отбраковать лошадей, не удовлетворяющих предъявляемым требованиям. Но значение стандарта не только в этом, но и в том, чтобы иметь перед собой определенный желательный тип лошади, на выведение которого и должна быть ориентирована вся племенная работа.

5.2. Технология племенной работы. Зоотехнический учет

Биотехнологии в племенной работе.

В интенсивности селекционных процессов в коневодстве весьма важной является проблема оценки племенных животных по большому числу потомков. В отношении жеребцов она может быть решена получением от них спермы, ее разбавлением и хранением в замороженном состоянии. С генетическим материалом кобыл все выглядит значительно сложнее. Современные способы размножения лошадей пока не позволяют полностью использовать генетический потенциал воспроизводства выдающихся кобыл. В эмбриональный период в яичниках закладываются десятки тысяч премордиальных фолликулов, в течение жизни несколько сотен их достигает созревания и гибнет, будучи не востребованными, а число получаемых жеребят, как правило, не превышает 15. Используя пересадку эмбрионов, от одной кобылы-донора за год можно получить 10 и более жеребят. В СССР

первооткрывателем трансплантации эмбрионов лошади стал С.Г. Лебедев (ВНИИ коневодства), а первый жеребенок, полученный таким путем, родился в феврале 1982 года.

На протяжении последних двух десятков лет достигнуты значительные успехи в этой области, усовершенствована техника безоперационной пересадки эмбрионов, созданы инструменты и более полноценные среды, позволяющие повысить результативность метода. Получены первые жеребята-трансплантаты после предварительного замораживания, длительного хранения в жидком азоте при температуре -196°C и оттаивания лошадиных эмбрионов. Методы криоконсервации эмбрионов позволяют не только заменить экспорт-импорт животных экспортом-импортом эмбрионов, но и тем самым более эффективно препятствовать распространению различных заболеваний.

Чрезвычайно важным путем увеличения количества эмбрионов для пересадки является вызов суперовуляции у кобыл доноров, что позволит значительно увеличить число жеребят, полученных в результате трансплантации эмбрионов.

В ситуации спортивного использования выдающихся по работоспособности кобыл применение трансплантации эмбрионов освободит от необходимости длительного изъятия из спорта выдающихся кобыл, связанного с жеребостью, и позволит получать от них приплод без вреда для их спортивной карьеры.

Большой интерес представляет искусственное получение однойцовых жеребят-трансплантатов путем разрезания на отдельные части пересаживаемых зародышей – половинок и четвертинок.

Получение путем пересадок многочисленного потомства от выдающихся по племенной ценности родителей позволяет ускорять генетический прогресс в породах, линиях и семействах. Трансплантация зародышей даст возможность многократно тиражировать удачные и проверенные сочетания пар, улучшить возможности отбора для выращивания более ценного по происхождению молодняка.

Первичный зоотехнический и племенной учет.

Результативная племенная работа с животными возможна только при правильной организации зоотехнического учета. Его ведут по специально разработанным формам в журналах или карточках.

К формам племенного учета в коневодстве относятся: журнал пробы и случки кобыл, заполняемый в период проведения случной кампании, ведомость учета выжеребки и случки, которая составляется после окончания выжеребки и случки, на основании данных журнала пробы и случки, случной сертификат, который выдается владельцу кобылы, журнал описания примет и таврения рожденного молодняка, заполняемый в ходе выжеребки. Каждые полгода заполняется журнал учета развития молодняка, в который заносятся данные о взвешивании и промерах молодняка.

Во всех конных заводах и на племенных фермах ведутся следующие первичные документы: 1) заводская книга жеребцов производителей; 2)

заводская книга племенных (заводских) кобыл; 3) бонитировочная карточка на каждую лошадь в возрасте полутора-двух лет и старше; 4) журнал учета пробы и случки кобыл; 5) журнал учета развития молодняка; 6) ведомость о случке и выжеребке кобыл; 7) сводная ведомость о выжеребке и случке кобыл; 8) журнал подбора кобыл для жеребцов; 9) сводная ведомость результатов бонитировки; 10) журнал учета мечения молодняка.

На ипподроме ведется строгий учет результатов всех испытаний, основным (первичным) документом при этом является протокол судейской коллегии по каждому виду испытаний. По окончании года составляется производственный отчет о проведенных испытаниях, который направляют в вышестоящую организацию.

В товарных хозяйствах ведется учет движения поголовья, книга учета маточного поголовья, составляются акты на оприходование приплода, ведутся книги по выращиванию молодняка, журнал контрольных удоев кобыл, племенные карточки жеребцов, журнал случки кобыл и др.

Первичный учет в заводах и племенных конефермах ведется по единым формам.

Племенная работа в породе может быть успешной только тогда, когда зоотехники-селекционеры своевременно будут получать информацию о состоянии породы, выдающихся животных, их рекордах, происхождении, особенностях экстерьера и т.д.

В целях учета прихода и расхода конепоголовья ежемесячно составляется отчет о движении племенных лошадей, а для регистрации каждого рожденного жеребенка – акт на приплод.

На основании заводских записей на каждую племенную лошадь, выбывшую из хозяйства (продажа, отправка на ипподром), выдается «племенное свидетельство», установленной формы, которое является документом, подтверждающим происхождение лошади.

Все ипподромы ведут поименный список лошадей, проходящих испытания; журнал тренировки лошадей; карточки учета испытаний на каждую лошадь; программы испытаний лошадей с отметками о результатах выступления каждой лошади; протоколы выступлений; журнал промеров лошадей (молодняка); книги рекордов и достижений; книгу победителей традиционных призов. Кроме того, постоянно издаются государственные племенные книги на все породы, имеющие племенное значение. Книги племенных лошадей и справочники каталоги лошадей, испытанных на ипподромах, служат не только подтверждением происхождения племенных лошадей, но и дают им краткую зоотехническую характеристику.

В западных странах с развитым племенным и спортивным коннозаводством племенные книги (студбуки) выступают с интервалом в 4-5 лет. Так, в Англии ТЗИ Дженерал Стад Бук («Всеобщая заводская книга») для чистокровных верховых лошадей впервые издана в 1793 году и, начиная со второго тома, вышедшего в 1821 году, выпускается через каждые 4 года. Скаковой календарь (Рэйсинг Календер) выходит с 1773 года ежегодно.

Зоотехнические правила по определению племенной ценности лошадей.

Основным методом комплексной оценки и получения данных для выбора лошади в производящий состав служит бонитировка. Согласно существующим положениям, 1-я бонитировка лошадей производится в возрасте от 1,5 до 3,5 лет (оценка по происхождению, типичности, промерам и экстерьеру), вторая (по происхождению, типичности, экстерьеру и работоспособности) – в возрасте 3,5 до 7,5 лет и третья – в возрасте 7,5 лет и старше (по происхождению, типичности, промерам, экстерьеру, работоспособности и качеству потомства). Проведение бонитировки регламентируется официальной утвержденной инструкцией.

Одним из методов оценки и идентификации племенной лошади является иммуно-генетический контроль и мониторинг в коневодстве на основании изучения генетической структуры основных заводских пород лошадей и определение четко выраженных межлинейных различий по наличию и частоте встречаемости отдельных генетических показателей.

Племенная ценность характеризует качество оцениваемого животного и выражается значением комплексного индекса – комплексной оценки животного по (генотипу) происхождению, типичности, продуктивности, работоспособности, развитию, экстерьеру (промерам), воспроизводительным способностям и качеству потомства. Племенная ценность лошадей в Республике Беларусь определяется согласно Зоотехническим правилам, утвержденным постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия РБ.

Согласно Зоотехническим правилам каждый признак лошади оценивается по 10-балльной системе, а ее племенная ценность определяется путем ранжирования оценки отдельных признаков. Происхождение лошадей оценивают по сумме баллов оценки каждого из родителей по специальной шкале. При оценке выраженности желательного типа учитываются особенности породы и современные требования к ней в соответствии со шкалой оценки. Оценку по промерам производят по шкалам, установленным для каждой породы. При этом при оценке молодняка лошадей требования к промерам снижаются в зависимости от возраста.

Стати оцениваются по системе: хорошо, удовлетворительно, плохо. За стати, оцененные хорошо, ставят 2 балла, удовлетворительно – 1 и плохо – 0. Сумма этих отметок является баллом за группу признаков. Общий балл за экстерьер выводят по минимальному баллу, полученному за группу признаков. Лошади, имеющие пороки (жабка, шпат, рорер), не могут быть отнесены при оценке выше 2-го класса.

Работоспособность тяжеловозных и упряжных лошадей оценивается с 3-летнего возраста по следующим видам испытаний: скорость доставки груза рысью – фиксируется время преодоления лошадей дистанции 2 км рысью с силой тяги 50 кг; скорость доставки груза шагом - фиксируется время преодоления лошадей дистанции 2 км шагом с силой тяги 150 кг; тяговая выносливость - фиксируется максимальное расстояние, проходимое лошадей

с силой тяги 300 кг. Балл за работоспособность определяется по специальной шкале. По каждому из трех видов испытаний определяется балл, а минимальный из них будет являться общим баллом за работоспособность. Работоспособность лошадей в возрасте до 3 лет оценивается по минимальному баллу из двух видов испытаний (скорость доставки груза рысью и скорость доставки груза шагом). Если по двум любым видам испытаний лошадь оценена 6-10 баллами, к минимальному баллу прибавляется еще один балл. Работоспособность кобыл не прошедших испытания оценивается 3-4 баллами в зависимости от их производительности при использовании на хозяйственных работах.

Работоспособность верховых и рысистых пород лошадей оценивают по документам о результатах заводских, ипподромных испытаний и спортивных соревнований по классическим видам конного спорта.

Жеребцы и кобылы оцениваются по всему выращенному в оптимальных условиях приплоду: жеребцы-производители – не менее чем по 10 и более жеребят; кобылы по 2 и более жеребят. В зависимости от назначения потомства устанавливается следующее количество баллов: жеребцам от 10 до 8 баллов, кобылам – от 9 до 7 баллов; жеребцам и кобылам для пользовательных целей – 6; приплоду для прочего использования – 5 баллов. Все показатели оценки суммируются и выводится средний балл за качество потомства.

Комплексная оценка племенной ценности лошади определяется путем суммирования ранговой оценки потомства по каждому из признаков – происхождение, типичность, промеры, экстерьер, работоспособность и определения сумм рангов и средний ранг. По сумме рангов производителей делят на лучших, ценных, полезных. При оценке потомства по четырем признакам (происхождению, типичности, промерам, экстерьеру) производители должны иметь следующее количество рангов: лучшие – 36,0 и более, ценные – 34,0-35,9, полезные – 32,0-33,9.

Лучшие производители становятся родоначальниками и продолжателями линий, наиболее активно используются в селекционном процессе.

Государственные книги племенных лошадей.

Государственные книги племенных лошадей (ГПК) представляют собой итог зоотехнической работы по сбору, регистрации, проверке, систематизации и публикации различных сведений о лошадях, представляющих значение для селекции. ГПК ценны, прежде всего, тем, что в них сконцентрирован опыт племенной работы многих поколений людей по совершенствованию той или иной породы. Записи в племенных книгах дают представление о лучших животных породы разных конных заводов, методах их получения и использования.

Впервые в практике мирового коннозаводства книга племенных лошадей была издана в Англии в 1793 г. В нее вошли сведения о лошадях чистокровной верховой породы за предшествовавшие 133 года. В России

первая подобная книга, также по чистокровной верховой породе, была издана в 1836 г, а в 1839 году – по орловской рысистой породе.

Данные о племенных лошадях в ГПК приведены в следующем порядке:

1. Порядковый номер по госплемкниге;
2. Кличка лошади;
3. Хозяйство – владелец лошади;
4. Масть;
5. Дата рождения;
6. Место рождения;
7. Происхождение;
8. Основные промеры в сантиметрах: высота в холке, косая длина туловища, обхват груди и обхват пясти;
9. Результаты бонитировки (в баллах) по признакам: происхождение и типичность, промеры, экстерьер, работоспособность и качество потомства, классность лошади и год оценки;
10. Краткое описание достоинств или недостатков экстерьера;
11. Сведения об испытании лошадей на работоспособность;
12. Племенное использование лошадей: для жеребцов указывается год и хозяйство, где они использовались, количество покрытых кобыл, из них жеребых, и число полученных жеребят; для кобыл – год рождения приплода, масть, пол и кличка, номер по ГПК и кличка жеребца, от которого получен приплод.

В настоящее время ГПК ведутся в электронном виде со свободным доступом к информации по племенным лошадям и издаются на бумажных носителях.

Выставки, выводки, конкурсы, экспорт лошадей.

Выставки и выводки – важный элемент в системе зоотехнических мероприятий по коневодству. Они различаются между собой по масштабам, времени, а главное, по цели проведения.

Выводки проводят с целью популяризации породы, экспертной оценки лошадей, а также для контроля за развитием молодняка и состоянием жеребцов-производителей и маток. Выводку всегда проводят по плану (ранжиру), которым определяется очередность показа лошадей с учетом породы, возраста, пола, линейной или семейной принадлежности. На выставках экспертная комиссия определяет чемпионов пород и лошадей, которым присуждают аттестаты I, II и III степени. В истории создания чистокровной верховой породы выставки и выводки сыграли важную роль, по их результатам были выделены родоначальники породы.

Фестивали и конкурсы способствуют улучшению работы племенных хозяйств по достижению ими высоких производственных показателей в коневодстве.

Коневодческие хозяйства – их участники должны вырастить в расчете на 100 кобыл, учтенных на начало года, 75-90 жеребят в зависимости от породы и реализовать 50-75 % молодняка классом элита. Государственные племенные конюшни и станции обязаны случить или искусственно

осеменить всех кобыл трех лет и старше (к поголовью их на начало года). По результатам конкурса участники премируются. Первая премия присуждается хозяйству, реализовавшему 90 % молодняка классом элита, вторая – 80 % и третья – 70 %. Им вручаются грамоты и ценные подарки.

Экспорт за границу является показателем популярности разводимых пород лошадей на европейском и мировом рынках.

Начиная с 1990 года ежегодно в г. Минске проводится международная выставка «БЕЛАГРО», на которой представлены передовые направления в развитии растениеводства, животноводства, птицеводства и рыбоводства, современные технологии переработки, упаковки и хранения продукции, а также разнообразие сельхозтехники и т.п. Ежегодно на агропромышленной выставке «БЕЛАГРО» коллективные экспозиции представляют Министерство сельского хозяйства и продовольствия, Министерство промышленности, Национальная академия наук, Государственный комитет по науке и технологиям. Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству и ГО «Белплемяживобъединение» организуют специальную экспозицию достижений отечественного животноводства и птицеводства.

ЧТПУП «Петсбай-сервис» и Национальный выставочный центр «БелЭкспо» ежегодно в г. Минске проводят Международную выставку-шоу породистых лошадей, собирающую ведущих заводчиков и представителей конной индустрии из Беларуси и зарубежья. В рамках выставки организуются представления пород, соревнования, костюмированная выездка, шоу скакунов, выступления конно-исторических клубов. На выставку приглашаются судьи международной категории. Задача выставки – с помощью более близкого массовому зрителю формата шоу привлечь внимание к конным видам спорта. В программу выставки входит шоу арабских скакунов, выездка, прохождение трейл-трассы, театрализованные выступления конно-исторических клубов, акробатические элементы на лошадях. Во время выставки представляется коллекция старинных карет и упряжи, а так же экспозиции работ фотохудожников и анималистов на конную тематику. Отдельно организована выставка-продажа товаров и услуг для лошадей.

Ежегодно экспонируются лучшие племенные лошади Беларуси на конных выставках в Российской Федерации.

Способы идентификации лошадей.

Идентификация лошадей осуществляется согласно закона РБ «Об идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения» от 15.07.2015 г № 287-3.

Необходимым условием идентификации лошади является введение микрочипа в верхнюю треть шеи под кожу, а также подробного и четкого описания примет (не позднее 7 дней после рождения).

Словесное описание должно быть во всех племенных документах и включать следующие характеристики: кличку лошади; клички и номера по

ГПК отца и матери; масть; пол; дату рождения; приметы: а) на голове; б) на шее; в) на конечностях; г) на корпусе; следы травматических повреждений.

Микрочипирование – новый метод идентификации лошадей, который сейчас повсеместно вводится во всем мире.

С 1 января 2011 года границы Евросоюза не сможет пересечь ни одно животное, не имеющее микрочипа.

Микрочип – это крохотный, с рисовое зернышко, имплантат из инертных по отношению к организму лошади материалов, содержащий электронный носитель информации – индивидуальный код животного. Стандартный номер микрочипа состоит из 15 цифр, первые три из которых определяют производителя, остальные цифры уникальны и не повторяются. Эти цифры представляют собой номер, который будет ассоциироваться с лошадью с момента её рождения и до смерти. Штрих код микрочипа клеивается в международный паспорт лошади.

Имплантат позволяет легко и точно идентифицировать животное – нужно только поднести специальное считывающее устройство (сканер) к месту, где он находится, в данном случае к шее лошади. Микрочип вводится под кожу шеи в среднюю треть выйной связки слева специальным шприцем.

Одновременно проводится паспортизация всего конского поголовья. Микрочипирование имеет массу преимуществ перед всеми применяемыми в настоящее время методами идентификации лошадей. Стереть или изменить информацию на микрочипе, не удалив его из организма, невозможно.

Многие коневодческие хозяйства используют дополнительно для мечения лошадей метод таврения холодом. Он осуществляется путем накладывания индивидуального номера из металлических тавр, охлажденных в жидком азоте до минус 196 С°, на поверхность кожи на левую сторону спины, отступая на 3-4 см от верхней линии и от заднего края лопатки. Метод холодного таврения основан на том, что при сильном охлаждении кожи происходит разрушение пигментообразующих клеток, в результате чего на месте наложения тавр вырастает белый, депигментированный волос. Знаки, полученные при помощи холода, отчетливо видны у лошадей, как в зимней, так и в летней оброслости. Этот метод таврения безболезнен, не вызывает ран, шрамов и рубцов на коже.

Таврение холодом возможно лишь при использовании металлических тавр, обладающих высокой теплоемкостью и теплопроводностью. Этим требованиям отвечает прибор для таврения животных (ПТЖ-4). Он представляет собой стальную разборную матрицу на одну, две и три цифры с пазами, в которые вставляются сменные металлические цифры, удерживаемые защелкой. Матрица навинчивается на металлическую ручку длиной 750 мм, диаметром 10-12 мм, имеющую в середине и в конце стержня рукоятки из теплоизоляционного материала. В торце матрицы сделано дополнительное отверстие с резьбой для ввинчивания ручки при опускании матрицы в узкое горло сосуда Дьюара.

Для таврения лошадей используется ПТЖ-4, размер матрицы которого составляет 42×35×40 мм, 42×35×80 мм, 42×35×120 мм. Размеры сменных

цифр ПТЖ-4: высота 40 мм, ширина 25; ширина поверхности цифры, прикладываемой к коже, 2 мм.

Для получения четких отпечатков тавр исключительно важное значение имеет фиксация жеребенка в период таврения. Фиксация жеребят может производиться в расколе, в станке, без станка в положении стоя или лежа.

Предварительно на местах таврения тщательно выстригают волосы ножницами, выбривают лезвием. Плохая стрижка намного ухудшает четкость изображения тавра.

Непосредственно перед наложением охлажденного тавра на кожу лошади выстриженный участок обильно обрабатывается 96 % спиртом (денатуратом, этиловым, изоамиловым). Норма расходования спирта на одну лошадь, меченную двумя таврами, независимо от количества цифровых и других знаков составляет 10 мл. Категорически запрещается использование разбавленного водой спирта, так как образующийся между соприкасающимися поверхностями лед исключает глубокое замораживание колеи, что намного снижает качество таврения.

Для ускорения работы можно одновременно накладывать на кожу жеребенка все три тавра – инвентарный номер, год рождения, эмблему хозяйства.

Матрица с набором нужных цифр, опущенная при помощи рукоятки в термос с жидким азотом, охлаждается до минус 196° С в течение 2-3 минут (до прекращения кипения азота в термосе). Во время работы, когда матрица прибора сильно охлаждена, время выдержки ее в азоте сокращается до 1-1,5 минуты. После каждого наложения тавра на кожу лошади поверхность цифр и матрицы прибора тщательно обтирают чистой марлей для удаления с них инея, льда, шерсти и пр.

При таврении лошадей с помощью жидкого азота оптимальное время выдержки охлажденного тавра на хорошо выстриженном, выбритом и обработанном спиртом участке кожи составляет 60 секунд для молодняка 6-7 месяцев и 70-80 секунд для взрослой лошади.

При такой экспозиции охлаждения кожи на местах ее соприкосновения с таврами не образуется рубцов и шрамов, а на месте таврения через 40-50 дней вырастают белые волосы.

При таврении лошадей холодным способом обслуживающий персонал должен работать в защитной одежде (халат, комбинезон) и на руках иметь тканевые рукавицы. Для защиты глаз от случайных брызг азота рекомендуется применять защитные очки.

Мечение лошадей раскаленными таврами – один из самых древних способов обозначения лошадей. Для этого способа необходима матрица с навинчивающейся ручкой длиной 70-75 см, диаметром 10-12 мм, имеющую на конце стержня рукоятку из теплоизоляционного материала. Матрица состоит из корпуса и сменных цифр. Корпус матрицы и цифры изготовлены из стали. Для нагревания тавр можно использовать обычные паяльные лампы. Две лампы полностью обеспечивают нагрев набора тавр до 650-700 градусов в течение 3-4 мин. Длительность прижигания кожи от 1 до 4 секунд.

Нажим тавра на поверхность кожи ограничивается впячиванием поверхности кожи под таврами в пределах 3-4 мм. Место таврения сразу же после ожога необходимо обильно смазать эмульсией стрептоцида.

Для племенных лошадей конюшенного содержания удобен простой и малоболезненный способ мечения лошадей татуировкой. Татуировка производится обычными татуировочными щипцами, используемыми в животноводстве. Накол необходимых цифр наносится на слизистую поверхность нижней губы лошади. В качестве краски используют смесь (2:1) черной туши с голландской сажой, доведенных до состояния мастики. Место татуировки предварительно протирается спиртом и промазывается краской. Техника татуировки проста, доступна, требует мало времени, и лошади ее легко переносят. Осложнений после татуировки не наблюдается. Данный способ мечения лошадей в Беларуси не применяется.

Апробация новых типов, линий, кроссов пород лошадей.

Апробация породы животных – это утверждение породы Министерством сельского хозяйства и продовольствия республики. Оценку группы животных, представляемой для апробации в качестве породы и определение ее соответствия требованиям, предъявляемым к породе, проводит комиссия экспертов, назначаемая приказом по министерству. На основании материалов работы комиссии МСХиП принимает решение и издаёт приказ об утверждении породы.

Апробации результатов селекционных достижений проводится с целью оценки качества выведенных пород, типов и линий, а также оценки результатов творческой деятельности авторских коллективов. Действующим положением об апробации результатов селекционных достижений предусмотрено, что вновь созданная или улучшенная существующая порода должна иметь не менее 1000 кобыл и 50 жеребцов-производителей, новая породная группа – 500 и 25, внутривидовый тип - 250 и 15, заводской тип – 100 и 15, линия – 30 кобыл и 5 жеребцов-производителей. Предусмотрено также иметь определенное количество племенных хозяйств-репродукторов.

Основанием для апробации является превосходство новой породы, линии или типа по одному или нескольким признакам над представителями других пород.

Апробация проводится согласно «Инструкции о порядке проведения апробации созданных новых типов, линий, кроссов, пород животных» (Постановление МСХиП РБ № 7 от 16.03.2015 г).

5.3. Пути совершенствования коневодства в Республике Беларусь

Государственными программами возрождения и развития села predeterminedены приоритетные направления в развитии агропромышленного комплекса Беларуси. Особое внимание уделяется животноводству. Научные исследования ученых-коневодов и практика лучших хозяйств Беларуси показывают, что одним из важнейших резервов увеличения производства конины является выращивание сверхремонтного молодняка и интенсивный

откорм взрослых выбракованных лошадей. Относительно экстенсивные ресурсосберегающие технологии производства конины предполагают минимальное использование зерна в качестве корма для лошадей и сокращение затрат на подготовку кормов к скармливанию животным. Интенсивно развивающаяся племенная база, резерв больших площадей естественных пастбищ и сенокосов, наличие пустующих животноводческих помещений и свободных трудовых ресурсов в наибольшей степени отвечают и способствуют ускоренному развитию коневодческой отрасли в ряде отдаленных от центра районов республики.

Результаты работы руководителей и специалистов СПК «Остромечево», СПК «Обровский», СПК «Лясковичи-Агро», РУСП «Экспериментальная база «Майск» Брестской, СПК «Крутогорье-Петковичи», ОАО «Кухчицы» Минской, СДП «Авангард», СПК «Рассвет» им. К.П. Орловского, СПК «Зарянский» Могилевской и хозяйств других областей показывают, что максимальное использование пастбищного корма – самый простой, дешевый и эффективный способ обеспечения высокой молочной продуктивности подсосных кобыл, высокой интенсивности роста жеребят различных половозрастных групп.

Лошади, по сравнению с другими видами сельскохозяйственных животных, в 1,5-2 раза лучше используют низкопродуктивные, труднодоступные пастбища и сельхозугодия пойменных земель. Возможным направлением более эффективного использования пойменных лугов и пастбищ, в частности, Полесского региона может быть активизация здесь продуктивного коневодства с разведением полесской лошади, русской и литовской тяжелоупряжных пород и их помесей.

Все большее развитие получает верховое направление отрасли, в основном работа ведется с полукровными спортивными породами лошадей для классических видов конного спорта. В конноспортивных центрах таких, как Учреждение "Республиканский центр олимпийской подготовки конного спорта и коневодства" Минского района и его областных филиалах, ОАО «Полочаны» Молодеченского района, СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района, КСУП «Тепличное» Гомельского района, РСУП «Совхоз «Лидский» Лидского района, ОАО «Полесская нива» Столинского района и др. совершенствуется не только спортивное мастерство всадников, работают детско-юношеские спортивные школы по конному спорту, но и улучшаются породные качества разводимых в них лошадей.

ГЛАВА 6

СОДЕРЖАНИЕ И КОРМЛЕНИЕ ЛОШАДЕЙ

6.1. Содержание лошадей и уход за ними

Коневодческие предприятия по своему назначению подразделяются на племенные и товарные. Племенные предприятия предназначены для воспроизводства лошадей и выращивания племенного молодняка верховых, тяжеловозных и упряжных пород с целью совершенствования существующих и выведения новых пород лошадей. Задачей товарных предприятий является выращивание рабочих лошадей, производство кумыса и мяса (конины).

Содержание лошадей независимо от их назначения может быть конюшенным и пастбищным. Как нечто среднее между ними можно рассматривать содержание табунных лошадей в полуоткрытых помещениях легкого типа.

Конюшенное содержание лошадей.

В коневодстве применяют две системы содержания – конюшенную и табунную (пастбищную). Животноводческое помещение для содержания лошадей – конюшня может вмещать от 1-5 до 50-100 животных. Конюшни бывают капитальными (кирпичными или деревянными), облегченными и помещениями легкого и полуоткрытого типов. Конюшни строятся, как правило, в специализированных коневодческих хозяйствах и предприятиях для большого количества лошадей. В крестьянском хозяйстве в качестве конюшни может быть использована часть общего животноводческого помещения, в которой для лошадей оборудуются боксы (денники) или загороди (стойла).

Любая конюшня должна отвечать нескольким основным требованиям: помещение ее внутри должно быть сухим, светлым, хорошо вентилируемым, но без сквозняков, и не слишком теплым. Минимальная температура в помещении конюшни зимой должна находиться в пределах 4-5° С.

Конюшни в плане бывают прямоугольной, Г-образной и П-образной форм.

В конюшнях племенных коневодческих предприятий лошадей содержат индивидуально или группами. Жеребцов производителей, кобыл с жеребятами, молодняк рысистого и верхового направления в тренинге, содержат в денниках, молодняк всех других групп и направлений – группами в секциях.

Полностью закрытое помещение в конюшне для индивидуального содержания лошади без привязи называется *денником*. В конюшне денники располагаются вдоль кормового прохода по одну или обе его стороны. Стены и двери в деннике на высоту соответственно 1,4-1,6 м делают сплошными, а выше – решетчатыми для циркуляции воздуха и обеспечения возможности наблюдения за лошадью, не открывая денник.

Высоту помещений от уровня пола до потолка или его выступающих вниз конструкций устанавливают в конюшнях племенных ферм – 3 м, в конюшнях рабочих и товарных ферм – 2,4-2,7 м (до 3 м), в манежах – 4,5 м, в конюшнях для группового содержания лошадей на глубокой несменяемой подстилке – до 3,3 м.

Площадь денника устанавливаются в зависимости от половозрастной группы лошади, для содержания которой он предназначен. В деннике устанавливаются кормушки и автопоилки.

Для содержания рабочего поголовья лошадей в конюшне оборудуются стойла (станки, загороды). Для содержания молодняка в возрасте от отъема до 3 лет в обычных конюшнях, кобыл с жеребятами в упрощенных конюшнях устраиваются секции (залы). Секции устраивают также в конюшнях или под навесами на откормочных предприятиях для содержания взрослого поголовья и молодняка в возрасте от 6 мес. до полутора лет и старше.

Для спортивных лошадей строят конюшни от 10 до 100 лошадей. В них применяется одно и двухрядное расположение денников (допускается и 4-х рядное), объединенных общим проходом шириной 3 м. В одном непрерывном ряду размещается не более 15 денников.

По возможности в самой конюшне либо близ расположенных зданиях, должны быть расположены солярий для лошадей, седельно-инвентарные помещения, раздевалки с душевыми и туалетными комнатами для обслуживающего персонала, комната отдыха, дежурное помещение, подсобное помещение, кормоцех, помещение для хранения оборудования, сбруи, ковочная.

Лучшим строительным материалом для стен всех конюшен является дерево, силикатные блоки и кирпич, для потолков – дерево. Стены из камня и железобетонных плит следует изнутри облицовывать менее теплопроводными материалами.

Наиболее важный элемент конюшни – пол. Он должен обладать достаточной прочностью и низкой теплопроводностью, быть сухим, влагонепроницаемым и нескользким, обеспечивать сток жидкости, применяемой при чистке лошади, очистке и дезинфекции денника.

Полы в конюшнях бывают – бетонные, асфальтовые, клинкерные, кирпичные, булыжные, деревянные, глинобитные и торфяные. Наибольшее распространение имеют деревянные и бетонные полы.

Деревянные полы имеют значительное распространение в районах, богатых лесными материалами. Положительным свойством этих полов является: незначительная теплопроводность, мягкость, легкая очищаемость от навоза и быстрая стекаемость навозной жижи. Недостатком этих полов являются их водовпитываемость и проникновение жидких экскрементов в подполье, а также скользкость.

Бетонные полы делают из цемента. Это очень удобные в плане чистки полы. Толщина слоя цемента должна быть не менее 15 см. Под слоем цемента должен быть расположен слой гальки и щебня с хорошим дренажом.

Поверхность пола стоит делать шероховатой, чтобы копыта лошади не проскальзывали при ходьбе.

В современных конюшнях наибольшее распространение получили керамзитобетонные полы, резиновые маты и коврики, поскольку они отличаются высокой прочностью, достаточно теплые и дешевые.

При устройстве пола учитывают также его уклон по направлению от кормушки к проходу (к жижеотводному жолобу), необходимый для стока жидких испражнений. Однако уклон пола должен быть ограничен, так как при крутопокатом полу на задние конечности лошади падает большая тяжесть, мускулатура конечностей и спины (разгибатели) в этом случае находятся в постоянном напряжении, что, безусловно, утомляет лошадей, находящихся почти круглые сутки в стоячем положении.

Рекомендуются следующие размеры уклона полов в конюшнях для лошадей (за исключением жеребых кобыл): 1 % - при материале пола, обеспечивающем быстрое стекание жидкости (кирпич, асфальт, бетон), 1,3-1,5 % - для деревянных полов.

Для содержания племенных животных, спортивных лошадей применяют денники (рис. 46).



Рисунок 46. Денник для содержания лошади

Площадь денника должна составлять 16 м² для жеребца-производителя, 14 м² для племенной кобылы и 12-16 м² для спортивной лошади. Для низкорослой лошади площадь пола в деннике может быть уменьшена до 9-10 м², для пони – 4 м². Денники не должны сообщаться между собой внутренними жижесточными лотками.

Ширина двери в денник 1,2 м. Она может состоять из двух частей – сплошной нижней и решетчатой верхней. В конюшнях с внутренними денниками раздвижные двери дают важный выигрыш места и ограничивают опасность несчастных случаев, связанных с оставленными открытыми дверями. Двери в смежных денниках следует устанавливать таким образом,

чтобы они открывались в сторону глухой (без двери) стороне соседнего денника: это облегчает работы по уходу за лошадьми.

Внутри денника, рядом с дверью устанавливается кормушка. Высота ее установки 1 м от пола. Ориентировочно верхняя кромка кормушки должна быть на уровне плеча лошади. При правильно размещенной кормушке лошадь должна брать корм, слегка нагнув голову.

Для концентрированных кормов может быть изготовлена отдельная кормушка.

В качестве водопоя в деннике может быть оборудована автопоилка с краном в месте недоступном для лошадей.

В конюшнях для большого количества лошадей денники размещают в 2 ряда вдоль стен. Встречаются четырехрядные конюшни. Перегородки между денниками и со стороны прохода высотой не менее 1,2 м (для жеребцов 1,4 м) устраивают сплошными, входом в денник является дверь шириной не менее 1,2 м.

Над каждым денником или станком помещают табличку с кличкой лошади, ее номером, кличками ее родителей, указанием породы и года рождения. Уход за агрессивными жеребцами поручают наиболее опытному персоналу. Ставят таких лошадей рядом со спокойными животными.

При групповом (зальном) способе содержания лошадей содержат в секциях (залах). В одной секции, в зависимости от размера секции и возраста животного, могут размещать от 10 до 50 голов молодняка. В секции площадь пола на 1 голову должна быть не менее: для жеребят в возрасте до полутора лет – 5,5-6 м²; для молодняка в возрасте 1,5-2,5 года – 6,5-7 м²; для лошадей старших возрастов – 7-8 м². Фронт кормления 60-100 см на 1 голову.

В маточной конюшне зального типа необходимо оборудовать денники для выжеребки из расчета 10-15 % от всего поголовья кобыл в конюшне и станок для фиксации кобылы при ректальном исследовании. В такой конюшне лошадей содержат, как правило, на глубокой подстилке. Конюшню зального типа устраивают таким образом, чтобы можно было механизировать уборку навоза. Для этого перегородки между секциями делают съемными или на петлях на такой высоте, чтобы во время уборки навоза их можно было повернуть и установить вдоль кормушек. В торцовых стенах конюшни, кроме основных дверей, ведущих в кормовой проход, устраивают двери (ворота) против секций для удаления навоза.

Станки устраиваются чаще из деревянных брусьев (жердей) с высотой перегородок не ниже 1,4 м. Перегородки между станками могут устраиваться и из других материалов: кирпича или армированного бетона. Хотя последние обеспечивают большую изоляцию между станками, их стационарность может служить определенной помехой при генеральной уборке навоза или при перепланировке помещения. В любом случае полезные размеры станка должны быть длиной не менее 3 м и шириной не менее 1,8 м.

Содержат лошадей обычно на глубокой подстилке, в качестве подстилочного материала используют опилки, стружку, измельченную солому, пеллеты.

При традиционном способе устройства станков кормушки и ясли устраивают так, чтобы их можно было бы устанавливать у кормового прохода. С этой целью в станке шириной 2 м со стороны кормового прохода устраивается постоянная изгородь (или сплошная стенка) высотой 1,2 м до половины ширины станка. У этой стенки с внутренней стороны устраиваются кормушка и ясли. Оставшаяся часть ширины станка закрывается дверью высотой в 1,5 м или перекладинами.

В целях сохранения тепла в помещении ворота оборудуют тамбурами.

Для прогулок лошадей при каждой конюшне устраивают выгульные площадки – пaddockи. Площадь индивидуального paddockа для жеребцов-производителей 600 м², молодняка в тренинге 400 м², для других групп лошадей 200 м². Для рабочих лошадей постройка paddockа не обязательна, но необходимы наружные коновязи для осмотра и чистки животных.

Для летнего группового содержания племенных, отдыха и восстановления сил спортивных лошадей устраиваются левады - огороженные участки искусственных пастбищ (с многолетними травами). Площадь левад определяется из расчета 0,3-1,0 га на голову в зависимости от климатических условий и качества травостоя: на кобылу с приплодом – 1 га; на жеребца-производителя – 0,3-0,5 га; на табун 60-70 кобыл с приплодом оптимальный размер левадных загонов составляет 50-60 га.

Конюшенный инвентарь.

В конюшне необходимо иметь следующий инвентарь: ведра, метла, вилы, совковые лопаты, грабли, тачки, емкости и шланги для воды и т.д.

Современный научно-технический прогресс не обошел стороной коневодство. Промышленность и соответствующие фирмы предлагают для содержания и тренинга лошадей практически все необходимое современное оборудование.

Для кормления лошадей применяются оригинальные выдвижные кормушки для сыпучих кормов (рис. 47), которые изготавливаются из пластика или нержавеющей стали.



Рисунок 47. Кормушки:

1 - из нержавеющей стали; 2 - из пластика

Кормушки, закрепленные шарнирно в проеме денника, легко выдвигаются в сторону кормового прохода для заполнения концентрированными кормами (рис. 48).



Рисунок 48. Выдвижная кормушка для лошадей

Для устройства автопоения лошадей применяются индивидуальные и групповые поилки, с различными механизмами вызова притока воды (рис. 49 и 50).



А



Б



В

Рисунок 49. Индивидуальные автопоилки:
А - с лопаткой; Б - с трубкой; В - поплавковая



Рисунок 50. Групповые поилки для лошадей

В коневодстве широко применяются способы, средства и механизмы для удаления из денника и эвакуации за пределы конюшни навоза (рис. 51).



Рисунок 51. Средства для уборки навоза:

1 - ручная тележка; 2 - тележка на электрической (аккумулятор) тяге, самосвальная; 3 - тележка прицепная; 4 - уборка навоза с использованием подпольного навозотранспортера (лоток в деннике для сбрасывания навоза); 5 - навозопылесос

Уход за лошадьми в конюшнях.

Чтобы лошадь смогла хорошо отдохнуть, ее денник должен быть просторным, в нем должно быть достаточное количество сухой сменяемой подстилки. Подстилка из древесной стружки или опилок уступает по качеству соломенной, так как менее эластичная, особенно из опилок, и быстрее загрязняется.

Солома овсяная, ячменная и пшеничная ценна не только своей стеблевой частью, но и наличием зерновых остатков и зеленого разнотравья, и служит для лошади не только в качестве подстилки, но и как дополнительный источник грубого корма.

Денники очищают от фекалий и загрязненной подстилки ежедневно, полностью очищают денник от старой подстилки и загрязнений по мере ее полного загрязнения. В секциях навоз убирают по мере накопления полностью и застилают свежей сухой подстилкой.

Чистка лошади. При стойловом содержании необходимо каждый день чистить шерстный покров, гриву и хвост лошади, осматривать и очищать подошву и стрелочные бороздки копыт. Последнее надо делать также в каждом случае обнаружения самой незначительной хромоты у лошади. Чистку лошади проводят в коридоре конюшни, где лошадь ставят на развязку, или во дворе у коновязи. Развязка – две веревки от кольца недоуздка, закрепляемые на кольцах в противоположных стенах коридора.

Для повседневного ухода за лошастью, ее чистки необходимо иметь: недоуздок с чумбуром (рис. 52), волосяную щетку, скребницу для удаления пыли из щеток и заклеек (склеившихся участков шерсти); рукавицу или суконку; гребень или щетку-расческу для приведения в порядок челки, гривы и хвоста (рис. 53); закругленный пластмассовый, либо металлический скребок для снятия с лошади пота после интенсивной работы или воды, по окончании мытья или купания (с этой целью можно применять и крепко скрученный жгут из соломы), пылесосы с различными насадками для удаления пыли и перхоти животного.



Рисунок 52. Недоуздок

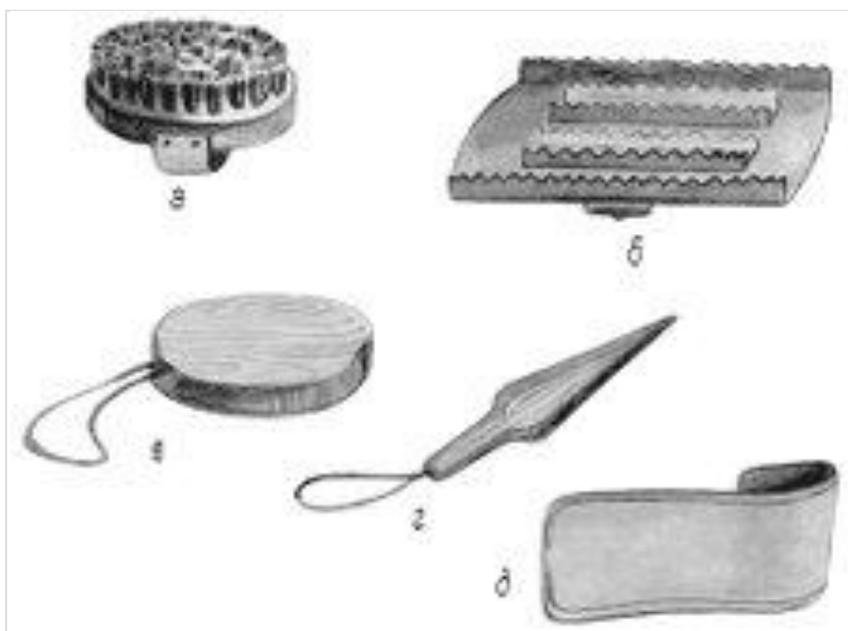


Рисунок 53. Инвентарь для ухода за лошастью:
а – щетка, б – скребница, в – деревянная колодка, г – деревянный нож,
д – суконка

Мокрые участки шерсти вытирают соломенным жгутом досуха и в случае необходимости моют водой. Шерсть чистят щеткой. Скребница необходима для непосредственной чистки щетки от шерсти и волоса.

Щетка берется в правую, скребница в левую руку. Щеткой не сильно проводят против шерсти, затем с усилием по шерсти (в том же месте). Следующим движением проводят щеткой по зубьям скребницы для очистки щетки. После 10-15 очисток щетки скребницу выбивают легкими ударами о деревянную колодку. В конце чистки шерсть приглаживают специальной рукавицей или мягкой тканевой салфеткой. Стрелочные бороздки копыт очищают специальным деревянным ножом или крючком. Длинные волосы гривы, челки и хвоста перебирают пальцами рук, расчесывают гребнем. Бесшерстные и чувствительные части тела (ноздри, веки, промежность и складки вымени) моют теплой водой с помощью ветоши или губки и вытирают индивидуальным полотенцем или салфеткой.

Для смачивания гривы и хвоста, а также других мест, где требуется влажная чистка, используется щетка с канализированными отверстиями между щетинками и соединительной трубкой для шланга с водой.

Необходимо иметь две губки: одну для промывания глаз и ноздрей, а другую для использования в районе основания хвоста и промежности. Губки никогда нельзя путать (поэтому удобнее, когда они разного цвета). После каждого использования их следует тщательно мыть.

Для чистки шерсти лошади может быть использован обычный пылесос со специальными наконечниками-щетками.

Прежде всего приводят в порядок ее длинные волосы – гриву и хвост с помощью гребенки и щетки, разъединяют слипшиеся волосы.

При мытье лошади обильно смачивают водой с шампунем гриву и протирают основу волос, кожу внутренней стороны бедер и под животом. Осторожно обрабатывают промежность, заднюю часть бедер до скакательных суставов и очень осторожно лицевую часть головы, окружность глаз и ноздрей. Шампунь не должен попасть на слизистую оболочку глаз лошади. В заключение отмывают губку от шампуня и моют тело лошади чистой водой так, чтобы полностью удалить следы шампуня. Для полоскания лицевой части головы, живота, груди и внутренней поверхности бедер используют губку, смоченную в теплой воде.

Живот, грудь, голову и половые органы следует вытирать полотенцем или салфеткой. После душа нужно дать лошади обсохнуть и не пускать пастись до тех пор, пока она полностью не обсохнет.

Плавание полезно лошади, оно улучшает дыхание и является дополнительным средством для укрепления мышц и сухожилий. Плавание используют в период выздоровления животного и в качестве дополнительного тренинга.

Купание лошади в бассейне или в естественном водоеме следует проводить руководствуясь специальной инструкцией и под наблюдением опытного специалиста.

Бинтование конечностей. Соответственно преследуемым целям применяются два вида бинтования конечностей у лошади – бинтование для отдыха и защитное бинтование. Бинтование создает условия комфорта и расслабления мышцам и сухожильно-связочному аппарату нижних частей конечностей лошади. Оно часто применяется после состязаний или длинных поездок, чтобы облегчить и ускорить восстановительные процессы после усталости; защитное бинтование проводится с целью защиты конечностей от травм во время тренировок и соревнований.

Повседневный уход за копытами. Для сохранения нормального содержания влаги в копытном роге и его упругости, рекомендуется обмывать и увлажнять копыта водой при каждой чистке лошади. Предварительно удаляется грязь, которая действует на копытный рог разрушающим образом. Не следует ограничиваться увлажнением и обмыванием одной только роговой стенки; поскольку наибольшему высыханию подвергаются подошва и стрелка, последние после механической очистки также нуждаются в обмывании и увлажнении. После обмывания копыта следует досуха вытереть кожу под щеткой (если она смочена). После увлажнения копыта рекомендуется покрыть роговую капсулу тонким слоем специального средства или вазелина. Для этого достаточно нанести его и слегка протереть копытный рог суконкой. Смазывание копыт жировыми веществами, а также, дегтем способствует оседанию пыли, грязи и влечет за собой, в последующем, порчу и разрушение копытного рога.

Содержание копыта в чистоте, сохранение его нормальной формы и наблюдение за своевременностью и правильностью расчистки также являются элементами ухода за копытом. Копыта необходимо ежедневно осматривать, особенно после возвращения лошадей с работы. Перед осмотром удаляют грязь и навоз, скопившиеся на подошве, в боковых стрелочных бороздках. Механическая очистка от грязи и навоза производится деревянным ножом. Если в области копыта обнаруживаются травматические повреждения (засечки) или инородные тела, животному требуется немедленная ветеринарная помощь.

Значение и цель подковывания. Роговой копытный башмак и копытная подошва, кажущиеся столь твердыми, на самом деле подвержены довольно быстрому стиранию при эксплуатации лошади по твердой почве. Поэтому расчистка и подковывание лошади – важное звено в цепи профилактических мероприятий для предупреждения заболеваний и повышения работоспособности лошади. Правильное и своевременное подковывание предотвращает стирание и обламывание частей роговой капсулы, соприкасающихся с почвой, и обеспечивает защиту от повреждений заключенных в ней тканей.

Подковы разнообразной конструкции и назначения обеспечивают работоспособность лошади в различных условиях (горная подкова, зимняя подкова, подковы для верховых, упряжных, беговых лошадей и т.д.) (рис. 54).

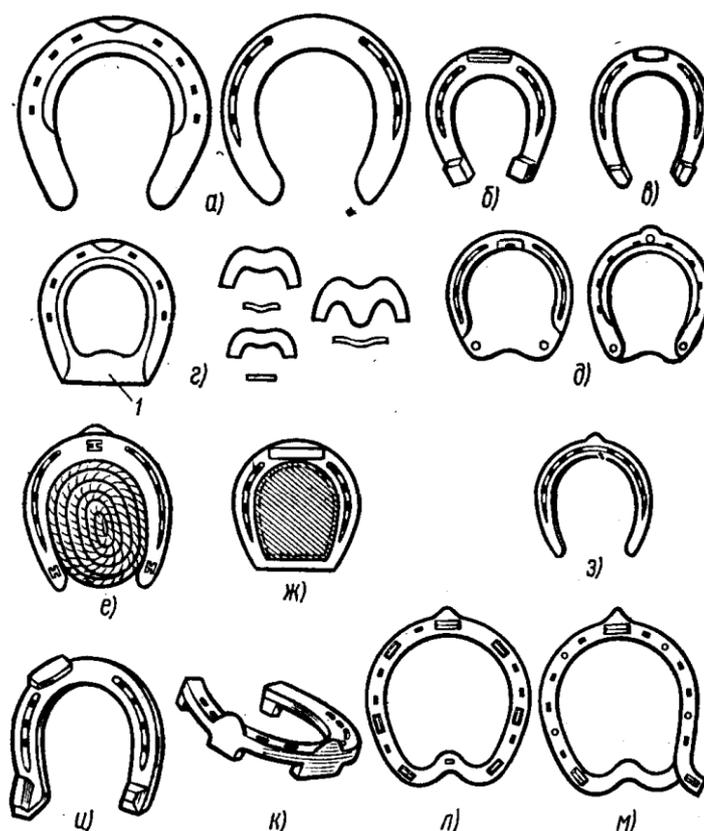


Рисунок 54. Виды подков лошадей:

а) – гладкая подкова; б) – зимняя подкова; в) – летняя шиповонная подкова; г, л, м) – круглые лечебные подковы (1 - уздечка); д) – круглая лечебная шиповонная подкова с железным дном; е) – антискользящая подкова; ж) – подкова с резиновой вкладкой; з) – «беговая» подкова; и, к,) – подковы для рабочей лошади

При расчистке копыта перед подковыванием роговой капсуле придается соответствующая форма (благодаря этому достигается такое направление (наклон) костей конечности, главным образом пальца, которое отвечает наиболее благоприятному и равномерному действию тяжести тела лошади на сухожильно-связочный аппарат ее конечностей). Подкова с шипами предохраняет лошадь от скольжения на скользкой поверхности и падения, предупреждая этим не только заболевания конечностей (растяжения сухожилий и связок, переломы костей и т.д.), но и механические повреждения других участков тела.

При неправильном подковывании происходит неравномерное опирание копыт о поверхность, вследствие чего усугубляется их деформация, расстраивается правильный ритм движения конечностей, быстро развивается утомление во время работы, сокращается срок использования лошади.

Лечебное или ортопедическое подковывание специальными подковами (круглая, с железным дном, с «клювом», весовая, подковы с подкладками и т.д.) широко применяется для устранения повреждений конечностей при неправильных движениях лошади, а также для корректировки этих движений и более равномерного распределения тяжести тела лошади по копыту при

различных постанковках конечностей. Лечебным подковыванием исправляют деформированные копыта, укрепляют различные повязки на копыте, фиксируют приспособления и шины с целью иммобилизации вышележащих звеньев конечности.

Требования при транспортировке лошадей.

Для перевозки лошадей необходим специальный транспорт – крытые или открытые автофургоны или прицепы-коневозки (рис. 55).



Рисунок 55. Автофургон для перевозки лошадей

Прочные стенки открытого фургона должны быть не ниже высоты в холке перевозимых лошадей, а впускные дверки надежно запираются.

Перевозка лошадей на открытых грузовых платформах допустима только на небольшие расстояния в пределах 50 км. Борты таких платформ должны быть наращены соответствующими росту лошадей решетками. Лошадей в них устанавливают головами вперед по ходу движения, привязывая их за ошейники к переднему борту. Лошади должны стоять прямо и иметь возможность двигать головой вниз, вверх и из стороны в сторону. Пол в кузове автомобиля должен быть деревянным или иметь неподвижные резиновые коврики.

Требования к транспортному средству. Перед транспортировкой специализированное транспортное средство для перевозки лошадей должно быть детально проверено на предмет безопасности и надежности на дороге. Водитель должен быть компетентный и опытный. Транспортное средство должно иметь в наличии, кроме удобств для лошади, пассажирский отсек со связью с водителем для сопровождающего персонала и грузовой отсек для хранения запасов кормов, воды, подстилки, инвентаря, снаряжения и пр.

Транспортный стресс является актуальной проблемой при перевозках лошадей, приводящей к снижению спортивных результатов и создающей

условия для развития заболеваний. Известно, что уровень стрессового воздействия на организм лошади и ответная физиологическая реакция зависят от способа погрузки ее в транспортное средство и длительности перевозки.

Погрузка упирающейся лошади. При погрузке упирающейся или строптивной лошади грубое насилие, окрики часто не дают успеха и не только увеличивают у лошади страх и сопротивление, но и затягивают время погрузки. Необходимо успокоить лошадь и только после этого продолжать погрузку. При погрузке кобылы с подсосным жеребенком следует сначала погрузить в фургон ее жеребенка. Наличие в боксе фургона других лошадей облегчает погрузку последующих животных.

При транспортировке в течение 2-4 суток у лошадей развивается истощение адаптивно-компенсаторных возможностей организма, наблюдается ослабление и угнетение основных функций, потеря тренированности. При этом, резко возрастает угроза развития патологических состояний, заболеваний, наиболее ярко выраженным из которых является транспортная лихорадка лошадей, нередко заканчивающаяся гибелью животного. Поэтому, продолжительность срока восстановления после перевозки такой длительности должна быть не менее времени самой перевозки.

6.2. Анатомо-физиологические основы пищеварения у лошади

Лошадь – травоядное животное; ее пищеварительный тракт хорошо приспособлен к поеданию, перевариванию и использованию травянистых кормов натуральной влажности на пастбище, сухих и твердых кормов, скармливаемых ей из кормушки или россыпью. Этому способствуют строение, вместимость и длина отдельных участков пищеварительного тракта (табл. 3).

Таблица 3 - Вместимость и длина отдельных участков пищеварительного тракта лошади (по В.И. Георгиевскому)

Участок пищеварительного тракта	Абсолютная вместимость, л	Относительная вместимость, %	Абсолютная длина, м
Желудок	18	9	-
Тонкий отдел кишечника	64	30	16 – 24
Слепая кишка	34	16	1
Большая ободочная кишка	81	38	6 – 9
Малая ободочная кишка	15	7	
Всего	212	100	23 – 34

У лошади хорошо развиты челюсти, жевательные мышцы и зубы. Пользуясь очень подвижными и чувствительными губами и хорошим обонянием, лошадь в совершенстве отбирает в корме съедобные части и оставляет несъедобные (землистые частицы, камешки и другие инородные тела, семена сорных трав, сильно пахнущие частицы).

Интенсивность жевания зависит от физических свойств корма. Для пережевывания 1 кг овса требуется обычно 9 минут, 1 кг сена – около 20-25 минут и более. Интенсивному пережевыванию твердого корма у лошади способствуют ее крепкие коренные зубы с широкими трущими поверхностями, сильные жевательные мышцы и обильное слюноотделение. У лошадей крупных пород суточное отделение слюны при скармливании сочных кормов колеблется от 5 до 8 л; при кормлении сухими кормами – 40-50 л.

На каждый литр слюны слюнные железы лошади выделяют от 30 до 98 мг натрия, что эквивалентно соответственно 75,8-247,5 мг поваренной соли. Основная функция слюны сводится к обильному смачиванию порций корма во время жевания, нормализации обмена электролитов в организме животного и нейтрализации образующихся в желудке продуктов молочнокислого брожения, благодаря чему в пищеварительном тракте поддерживается физиологический уровень концентрации водородных ионов (рН).

Строение и функции желудка.

Желудок у лошади однокамерный, по форме напоминает изогнутый мешок, суживающийся в сторону двенадцатиперстной кишки. В месте присоединения к нему пищевода желудок имеет объемистый куполообразный слепой мешок. Наклонно присоединенный к основанию слепого мешка пищевод снабжен сильным сфинктером, который рефлекторно открывается и закрывается, в зависимости от степени наполнения желудка. Наличие этого сфинктера, специфическое расположение мышечного слоя у основания пищевода, а также недостаточное развитие рвотного центра в продолговатом мозге полностью исключает при переполненном желудке возможность отрыжки и рвоты у лошади.

Слепой мешок служит резервуаром для накопления корма, его слизистая оболочка выстлана плоским эпителием кожного типа, в его полости совершаются процессы расщепления корма под воздействием бактерий и клеточных ферментов корма.

Поступающий в желудок корм размещается в его полости слоями. Образовавшиеся во время кормления слои содержимого сохраняются в течение нескольких часов, что благоприятствует нормальному протеканию процессов переваривания корма соответственно секреторным зонам. Опорожнение желудка начинается, как правило, незадолго после начала кормления. Длительная работа лошади непосредственно после приема корма (в виде бега рысью и галопом) ведет к замедлению опорожнения желудка.

Проглоченная жидкость поступает в наиболее глубокую часть фундальной зоны и покидает желудок через 2-4 минуты. Если прием жидкости происходит во время приема твердого корма или сразу после него, то принятая жидкость распределяется вдоль большой кривизны; лишь незначительная ее часть проникает во внутренние слои содержимого желудка.

Для биохимических процессов пищеварения, протекающих в желудке лошади, большое значение имеет секрет желез слизистой оболочки фундальной и пилорической зон и в особенности активная микрофлора, населяющая полость слепого мешка, по своей функции аналогичного преджелудкам жвачных. В целом желудочное пищеварение у лошадей отличается от такового у других видов животных более масштабными бактериальными процессами расщепления корма в слепом мешке. Вследствие этих процессов и процессов гидролиза углеводов, под воздействием клеточных ферментов корма, в слепом мешке и частично в фундальной зоне до момента пропитывания ее содержимого желудочным соком, образуются прежде всего молочная и, в незначительных количествах, уксусная и масляная кислоты. По этой причине в этом отделе желудка лошади наблюдается кислая среда, которая поддерживается на определенном физиологическом уровне нейтрализующим кислоты влиянием слюны. Клетчатка в желудке лошади не переваривается.

Пищеварение в кишечнике.

После перехода желудочного содержимого в 12-типерстую кишку на него начинают действовать ферменты пищеварительных соков тонкого отдела кишечника, осуществляющих дальнейшее расщепление основных питательных веществ, начатое в желудке. На содержимое действуют ферменты кишечных желез, пищеварительного сока поджелудочной железы и пищеварительные факторы желчи. Строение слизистой оболочки и механизм действия пищеварительных соков в тонком отделе кишечника лошадей в принципе аналогичны таковым у других домашних животных. Благодаря наличию в слизистой оболочке ворсинок всасывающая поверхность тонкого кишечника у лошади превосходит в 10-18 раз его гладкую поверхность, составляющую 12 м². В тонком отделе кишечника всасываются продукты ферментативного расщепления основных питательных веществ, а также органические кислоты, перешедшие из желудка.

Расщепление питательных веществ в слепой кишке у лошади более специфично и напоминает пищеварение в преджелудках жвачных. Однако в слепой кишке лошади поддерживается оптимальное кислотно-щелочное равновесие со средним значением рН около 7,2-7,3, благодаря чему наряду с бактериальным брожением продолжается ферментативное расщепление основных питательных веществ ферментами пищеварительных соков, поступивших из подвздошной кишки.

В толстом отделе кишечника лошади под воздействием бактерий, простейших и грибов расщепляется также клетчатка с образованием

летучих жирных кислот и труднопереваримые растительные белки. Биохимические процессы пищеварения здесь определяются остаточным действием ферментов тонкого отдела кишечника, а также бактериальными процессами брожения и гниения. Сок кишечных желез, содержащий щелочи, нейтрализует летучие жирные кислоты, образующиеся при бактериальном брожении углеводов, что способствует поддержанию кислотно-щелочного равновесия в пределах рН 6,9-7,1. В процессе прохождения содержимого по толстому отделу кишечника средняя концентрация летучих жирных кислот снижается от 4,8 до 3,8 г на 100 г содержимого, что свидетельствует об интенсивном их всасывании.

Микроорганизмы в толстом отделе кишечника расщепляют значительную часть пектинов, часть которых всасывается. Здесь также происходит расщепление жиров и под действием бактериальных ферментов.

Наряду с процессами расщепления в слепой и толстой кишках происходит бактериальный синтез витаминов группы В и витамина К.

Всасывающая способность стенки толстого кишечника меньше, чем у таковой тонкого кишечника. В толстом отделе кишечника всасываются летучие жирные кислоты, аминокислоты, глюкоза, витамины и некоторые соли. Однако относительно высокий процент продуктов переваривания углеводов и белков выделяется с калом.

Прохождение корма через пищеварительный тракт.

Среднее время пребывания корма в желудке лошади составляет 13 часов. Первые кашицеобразные порции содержимого желудка после прохождения ими пилорического сфинктера достигают слепой кишки через 1,5-3 часа. Время пребывания содержимого в слепой кишке после кормления овсом, резкой и сеном составляет в среднем около 18 часов, однако при определенном качестве кормов оно может увеличиться до 24 часов. Начало выделения с калом окрашенной кашицы, скормленной голодным животным, происходит через 17,5 часа, а при нормальном кормлении – через 17-24 часов после приема. Максимум выделения не переваренных окрашенных частиц корма наблюдается между 24-48 часами после кормления. Заканчивается выделение минимум на второй день, максимум на пятый день после начала кормления.

Таким образом, чтобы лошадь была сыта, а ее сравнительно небольшой желудок не перегружался, корм ей надо задавать не реже 3-4 раз в сутки.

6.3. Технология кормления лошадей

Корма и кормовые средства.

При определении количества и качества корма для лошади необходимо учитывать как необходимость удовлетворения ее энергетических потребностей, так и потребность в протеине, минеральных веществах и витаминах. Потребность лошади в энергетических веществах и протеине удовлетворяется за счет кормов, потребность в витаминах и минеральных веществах – за счет кормов и витаминно-минеральных добавок.

В течение суток лошадь может съесть только определенное количество сухого вещества корма, поэтому ее рацион необходимо нормировать по количеству сухого вещества. Оптимальное содержание сырой клетчатки в веществе ее рациона – до 16 % от сухого вещества. Лошади достаточно плохо переваривают клетчатку (лишь на 18-30 %, тогда как коровы – на 50-60 %), поэтому им необходимо скармливать корма с низким ее содержанием. Увеличение количества клетчатки снижает использование обменной энергии рациона, к тому же приводит к чрезмерному развитию кишечника, где поселяются бактерии, способствующие излишнему процессу ферментации, что может быть причиной коликов.

Для определения нормы обменной энергии при данном содержании в рационе сырой клетчатки следует величину обменной энергии, требующейся по норме, умножить на соответствующий содержанию в рационе клетчатки поправочный коэффициент (таблица 4).

Таблица 4 - Поправочные коэффициенты на депрессивное действие клетчатки.

Содержание клетчатки, %	16	17-19	20-25	30-33	34-37
Усвоение обменной энергии рациона, %	100	92,6	78,9	75,1	71,4
Поправочный коэффициент	-	0,926	0,789	0,751	0,714

Оптимальными кормами для лошади являются грубые корма: сено и в небольшом количестве солома яровых зерновых культур (суточную порцию которых необходимо скармливать за несколько раз), зерновые: овес, ячмень, частично пшеница, рожь, кукуруза и сочные корма. Концентрированные корма обычно дают в виде овса, часть его (около 25 %) заменяют пшеничными отрубями, льняными или подсолнечными жмыхами и другими концентратами. Не менее 50 % используемых для кормления лошадей зерновых кормов следует скармливать в груборазмолотом или плющеном виде. Твердые зерна (кукуруза, пшеница, ячмень) целесообразно скармливать в грубо измельченном или плющеном виде. Количество кукурузы в рационе не должно превышать 25 % от общего количества концентратов. Увлажнение перед скармливанием размолотой части концентратов теплой водой (лучше молочной сывороткой) значительно увеличивает их вкусовые качества и поедаемость.

Для кормления лошадей используют зеленые корма (трава лугов и пастбищ, сеянных злаковых и бобовых культур, ботва корнеклубнеплодов и др.), грубые корма (сено, сенная и травяная мука, резка, сенаж, солома, мякина, хвойная мука и др.), сочные корма (силос, корнеклубнеплоды, овощи, плоды бахчевых и др.). В качестве кормовых добавок используют отруби, кормовые отходы технических производств – жмыхи и шроты, барда и пивная дробина, жом, мезга, меласса (кормовая патока), мезга, корма животного происхождения – мясокостная мука, минеральные добавки –

костная мука, мел, дикальцийфосфат, смеси солей микроэлементов. Из витаминных добавок наибольшее значение имеют рыбий жир, дрожжи и специальные витаминные препараты.

Для образования костно-мышечного аппарата лошадям необходимы в достаточном количестве минеральные вещества и, прежде всего, кальций и фосфор, соотношение которых в рационе должно быть 1:1-0,75.

В рационах лошади должно быть необходимое количество поваренной соли, так как она является основным источником натрия и хлора и стимулирует секрецию слюны.

Растительная часть рациона не удовлетворяет потребность лошади в меди и кобальте. Дефицит этих микроэлементов, а также йода, может достигать 20 %, поэтому к рационам лошади необходимо добавлять премикс, содержащий эти микроэлементы.

Рацион лошадей нормируется и по содержанию витаминов А, D, E, B1-B6, B12, C. Витамины группы B вырабатывается микрофлорой кишечника лошади, но этого количества витаминов недостаточно для удовлетворения потребности в них организма лошади. При оптимальном содержании в кормах биосинтез аскорбиновой кислоты (витамин С) осуществляется в органах и тканях животных в размерах, удовлетворяющих потребность животных в этом витамине.

Премиксы – это кормовые добавки в виде смеси биологически активных веществ (витаминов, микроэлементов, антиоксидантов и др.) с наполнителем (отрубями, шротами). При изготовлении комбикормов премиксы включаются в их состав в количестве 1-1,5 % по массе комбикорма. В кормлении лошадей используются премиксы "Крепыш", "Успех", Л-1 (2-4), П-70 (71, 72, 76) и др.

Комбикорма. Представляют собой смесь концентрированных кормов, минеральных веществ, витаминов и премиксов заводского производства. Комбикормовая промышленность выпускает полнорационные комбикорма, комбикорма-концентраты и различные добавки по специальным рецептам для лошадей.

Согласно классификатора РБ комбикормовая промышленность выпускает следующие марки комбикормов: КК-70 – для рабочих лошадей, КК-71 – для откармливаемых лошадей, КК-72 – для тренируемых и спортивных лошадей, КК-73 – для выращиваемых и нагульных лошадей, КК-74 – для племенных кобыл и КК-75 – для дойных кобыл.

В организации кормления лошадей важно соблюдать время и график кормления; изменения вида, количества корма или времени кормления должны осуществляться постепенно. Важно также соблюдать распорядок скармливания работающей лошади концентратов и пастбищного корма. Если лошадь используют до обеда после утреннего выпаса, то в обед она должна получить концентрированный корм, после чего остается в выгуле до вечернего выпаса. Если лошадь используется целый день, то дневную норму концентратов необходимо дать в обед и вечером поровну. После вечерней дачи концентратов лошадей выпускают на 2-3 часа на пастбище, а на ночь им кладут по 1-2 кг соломы. Скошенный зеленый корм задают лошадям через 1

час после скармливания концентратов. Они лучше используют зеленый корм, если он скармливается в сочетании с соломенной сечкой или сеном.

Подготовка кормов к скармливанию. Режимы кормления лошадей.

Корма для лошадей должны быть высокого санитарного качества, соответствовать определённым органолептическим свойствам, не иметь в своем составе ядовитых, токсических веществ и механических примесей. Неполноценные корма могут вызвать различные заболевания и отравления.

Небольшое количество сена и соломы дают лошадям обычно в натуральном виде. Большое количество соломы необходимо скармливать измельчённой, запаренной или сдобренной подсыпкой из зерновых концентратов или раствором кормовой патоки. Хорошо поедают лошади соломенную резку в смеси с измельчённой морковью, свеклой или картофелем.

Все зерновые корма перед скармливанием лошадям желательно предварительно дробить или плющить, что способствует их лучшей перевариваемости и усвоению. Отруби перед скармливанием замачивают до получения рассыпчатой каши или смешивают с увлажнённой соломенной резкой.

Корнеплоды очищают от земли и включают в рацион в цельном или измельченном виде до 2-4 кг на 100 кг живой массы в сутки.

Для тощих лошадей часть концентратов следует давать в осоложенном и дрожжеванном состоянии, в виде овсяной муки и овсяного молока. В зимний период следует скармливать по 0,2-0,5 кг пророщенного зерна. Сдабривание кормов рекомендуется также для повышения эффективности откорма лошадей.

Жидкие болтушки мало пригодны для лошадей, поэтому коневоды предпочитают приготавливать для них диетические каши. Их можно готовить из различных зерновых кормов. Рецепты таких каш могут быть разнообразными (табл. 5).

Таблица 5 - Примерное соотношение кормов в диетических кашах.

Наименование кормов	Варианты					
	1	2	3	4	5	6
Отруби пшеничные, кг	0,8	0,5	0,6	0,5	0,7	0,2
Овес плющенный, кг	-	0,4	0,36	0,5	-	0,8
Льняное семя, кг	-	-	0,04	-	-	-
Морковь красная, кг	-	-	-	-	-	1,0
Молоко снятое, л	-	-	-	2,0	-	-
Меласса, кг	0,2	0,1	-	-	0,1	-
Сенная мука, кг	-	-	-	-	0,2	-

Норма скармливания диетических – каш 1-3 кг в сутки в 1-2 дачи.

Хорошим диетическим кормом для спортивных лошадей является каша следующего состава и приготовления (на 10 лошадей): 10 кг овса (лучше

плющенного), 500 г льняного семени, 75 г соли помещают в герметическую емкость и заливают кипятком до насыщения корма водой, сверху насыпают, не перемешивая, ровным слоем 5 кг пшеничных отрубей. Плотно укрывают, чтобы сохранить тепло, и оставляют на два-три часа. Перед раздачей отруби перемешивают с остальной массой. Такую кашу лошади едят очень охотно, она легко переваривается и действует слегка послабляющим образом. Лучше всего ее давать в вечернее кормление. Такие каши целесообразно давать также утомленным лошадям после работы, а для лучшего поедания каши желателен добавить в нее 0,1-0,3 л патоки.

В летний период ценным кормом для лошадей служит зеленая трава. Ее скармливают на пастбище или в свежескошенном виде от 20 до 50 кг; подсосным и жеребым кобылам крупных пород до 50-60 кг, жеребцам 20-30 кг и жеребяткам после отъема – 6-8 кг на голову в сутки.

На эффективность использования кормов оказывает большое влияние их правильный подбор, чередование и кратность кормления.

Режим кормления лошадей должен быть подобран с учётом особенностей анатомического строения желудка и кишечника, физиологии пищеварения и соответствовать характеру выполняемых ими работ (лёгкие, средние, тяжёлые). Поэтому следует давать не только доброкачественные и полноценные по питательности корма, но и сравнительно небольшими порциями.

Лошадям в начале работы надо скармливать грубые корма, затем сочные, и только после этого – концентрированные. Перед дачей зерна за 30-40 минут их поят. В конце работы можно снова дать грубые корма.

При кормлении лошадей следует придерживаться следующих правил: кормить каждый день в одни и те же часы; регулярно промывать кормушки чистой водой; никогда не оставлять недоеденный корм в кормушке; никогда не вносить резких перемен в рацион, подмешивать новые компоненты следует постепенно в течении недели; сено давать после концентратов и основное количество на ночь; нельзя оставлять лошадь дольше 8 часов без еды; регулярно проверять зубы лошади – острые края следует спиливать, чтобы пища пережёвывалась равномерно; регулярно давать средство от глистов; хранить корм в чистых, сухих, недоступных грызунам ёмкостях, а сено – под водонепроницаемым навесом на сухом настиле.

Основными показателями оценки полноценности кормления лошади служат её работоспособность, упитанность, аппетит и внешний вид.

Отравление животных могут вызвать корма, качественные по внешнему виду, но содержащие ядовитые вещества, образующиеся при определённых условиях.

Запрещается использовать корм со следующими изменениями: солому и сено с затхлым запахом и поражённые плесенью более чем на 10%; зерно с гнилостным запахом, тёмного и коричневого цвета; корма животного происхождения, шрот, жмых, комбинированные корма – комковатые, с затхлым, плесневым и кислым или гнилостным запахом; силосованные корма

– покрытые плесенью, с запахом масляной кислоты, тёмно-коричневого или чёрного цвета; жом, барду, мезгу – с кислым запахом, грязно-серого цвета.

Перечень растений, кустарников и деревьев, ядовитых для лошади: папоротник-орляк, лютик, лён, наперстянка, болиголов крапчатый, хвощ лесной, безвременник осенний, паслён, крестовик луговой, зверобой, чертополох, самшит вечнозелёный, лавр благородный, олеандр, бирючина, рододендрон, крушина, магнолия, тис, а так же жёлуди.

6.4. Особенности кормления отдельных групп лошадей

Чтобы правильно составить кормовой рацион, необходимо знать нормы потребности лошади в питательных и биологически активных веществах.

Величина потребности лошадей в сухом веществе, энергии, протеине, клетчатке, минеральных веществах и витаминах зависит от: возраста, пола, живой массы, физиологического состояния животного (кобылы холостые, жеребье, лактирующие, жеребцы-производители в неслучной, предслучной и случной периоды), выполняемой работы и ее интенсивности (без работы, легкая, средняя и тяжелая нагрузка), породы (рысистые, верховые и тяжеловозные), хозяйственного использования (племенные, рабочие, спортивные, кобылы кумысных ферм, стадии выращивания, откорма и нагула) и др.

Взрослым рабочим лошадям требуется в среднем 1,8-2,7 ЭКЕ в зависимости от выполняемой работы, молодняку – 2,2-2,8 ЭКЕ на 100 кг живой массы.

Потребность рабочих лошадей в сухом веществе в среднем 2,2-3 кг на 100 кг живой массы. Работающим жеребым и лактирующим кобылам на рост приплода и образование молока эту норму увеличивают в среднем на 20 %.

Потребность в обменной энергии у взрослых рабочих лошадей – в среднем 18-25 МДж, у молодняка – 21-28 МДж на 100 кг живой массы.

Потребность в протеине у рабочих лошадей составляет в среднем 170-240 г, у молодняка – 180-280 г на 100 кг живой массы.

Потребность в клетчатке у взрослых рабочих лошадей – 400-480 г, у молодняка – 450-480 г на 100 кг живой массы.

Потребность в минеральных веществах (на 100 кг живой массы).

Основным источником натрия и хлора является поваренная соль, в 100 г которой содержится 39 г натрия и 60 г хлора. Взрослой лошади требуется соли в среднем 5-9 г, молодняку – 5-7 г, спортивным лошадям в период подготовки и выступлений – 12 г. Лучше всего восполнять недостаток натрия и хлора при помощи прессованной соли-лизунца, который прикрепляют в денниках и лошади сами дозируют количество соли.

Кальций и фосфор в норме должны быть в соотношении 1:0,75. Потребность в кальции составляет у взрослых лошадей 4-12 г, у молодняка – 13-21 г; в фосфоре у взрослых – 3-9 г, у молодняка – 12-15 г.

Потребность в магнезии составляет у взрослых лошадей – 2,5-4 г, у молодняка – 3-4 г.

Потребность в железе составляет у взрослых рабочих лошадей 80-120 мг; в меди у взрослых лошадей – 15-25 мг, у молодняка – 21-27 мг; в кобальте – у взрослых 1-1,8 мг, у молодняка – 1,5-2 мг.

Потребность в цинке у взрослых лошадей и молодняка составляет в среднем 55-96 мг (в зависимости от выполняемой работы).

Потребность в марганце у племенных лошадей 60-120 мг.

Потребность в йоде составляет: у взрослых рабочих лошадей 0,8-1,4 мг (в зависимости от выполняемой работы), у молодняка – 1,5-2 мг (в зависимости от возраста).

В случае недостатка питательных, минеральных или витаминных веществ в рационе лошади их нехватку можно дополнить как при помощи натуральных продуктов, так и специальных минерально-витаминных препаратов, которые добавляются в корм или в воду лошадям. Также существуют витамины для лошадей в форме инъекций.

Кормление рабочих лошадей.

Для того чтобы получить высокую работоспособность от лошадей, используемых на различных по сложности и длительности работах, животных необходимо полноценно и своевременно кормить. На выполнение работы лошадь расходует определенное количество энергии. Поэтому в рационе такой лошади должно содержаться необходимое количество питательных веществ для поддержания жизни и компенсации энергетических затрат организма на мышечную деятельность.

Нормы кормления для рабочей лошади устанавливаются в зависимости от ее живой массы, состояния упитанности, возраста, тяжести выполняемой работы, физиологического состояния кобыл (жеребость, лактация), а также других индивидуальных особенностей животного. Каждый месяц животных желательно взвешивать и определять их упитанность.

Характеристика работ, которые могут быть выполнены лошадью приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Характеристика работ выполняемых рабочей лошадью.

Виды работ	Легкая	Средняя	Тяжелая
Расстояние, проходимое лошадью за день, км			
Транспортные работы:			
с полным возом	15	25	35
с полным возом и обратно порожняком	10 - 20	17 - 34	24 - 48
Легковые разъезды:			
в упряжи	28	47	65
под седлом	35	58	80
Продолжительность работ за день (не считая остановок), часов:			
Полевые работы с применением сельскохозяйственных навесных машин и орудий	4	6	8

Нормы кормления рабочих лошадей приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Нормы кормления рабочих лошадей, на 1 голову в сутки (по А.П. Калашникову).

Показатели	Выполняемая работа					
	легкая		средняя		тяжелая	
	живая масса, кг					
	500	600	500	600	500	600
Сушого вещества, кг	12,5	14,0	14,0	16,7	15,0	18,0
Обменной энергии, Мдж	91,6	109,9	117,2	138,6	146,3	168,5
ЭЖЕ	9,35	11,7	13,20	17,4	14,50	18,2
Переваримого протеина, г	870	1040	1050	1220	1200	1440
Сырой клетчатки, кг	2,25	2,70	2,38	2,86	2,40	2,88
Соль поваренная, г	30	36	39	47	45	54
Кальций, г	37	44	46	55	59	70
Фосфор, г	31	37	36	43	45	54
Железо, мг	437	524	490	578	600	710
Медь, мг	87	104	98	115	127	150
Цинк, мг	312	374	350	420	480	570
Кобальт, мг	5,0	6,0	8,0	9,0	9,0	11,0
Йод, мг	5,0	6,0	8,0	9,0	7,0	8,0
Каротин, мг	95	114	115	129	175	205

Жеребым кобылам, начиная с 9-го месяца жеребости, норму кормления увеличивают на 2-3 кг, лактирующим – на 4-6 кг сухого вещества.

При выполнении транспортных работ на тяжелых дорогах потребность лошадей в питательных веществах увеличивается на 10 %, а при работах в поле – на 20 %.

Взрослым рабочим лошадям в зависимости от выполняемой работы требуется в среднем 1,8-2,7 ЭЖЕ, молодняку – 2,2-2,8 ЭЖЕ на 100 кг живой массы. Потребность рабочих лошадей в сухом веществе в среднем – 2,2-3 кг на 100 кг живой массы. Работающим жеребым и подсосным кобылам на рост приплода и образование молока эту норму увеличивают в среднем на 20 %.

Потребность в обменной энергии у взрослых рабочих лошадей в среднем 18-25 МДж, у молодняка 21-28 МДж на 100 кг живой массы. Потребность у рабочих лошадей в протеине составляет в среднем 170-240 г, у молодняка 180-280 г на 100 кг живой массы.

На 100 кг живой массы молодняку рабочих лошадей 6-12-месячного возраста скармливают в среднем 3 кг сухого вещества, молодняку 12-18 месячного возраста – 2,85; 18-24-месячного – 2,6; 2-3 лет и старше при выполнении легкой работы 2,5 кг соответственно.

Примерные рационы для взрослых рабочих лошадей приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Примерные рационы для рабочих лошадей живой массой 500 кг, кг (по С.А. Козлову, В.А. Порфенову).

Показатели	Выполняемая работа							
	легкая			средняя			тяжелая	
	Варианты рациона							
	1	2	3	1	2	3	1	2
Сено злаково-бобовое	6	-	-	8	4	-	8	3
Солома яровых	-	10	-	-	10	-	-	-
Силос	16	12	-	20	14	-	-	-
Трава злаково-бобовая	-	-	35	-	-	45	-	30
Концентраты	2,5	3,5	2,0	4,5	5,5	4,0	10,0	8,0
Корнеклубнеплоды	4	8	-	5	8	-	5	-
В рационе содержится:								
ЭКЕ	9,8	9,2	8,3	13,8	13,5	12,1	15,3	14,8

По достижении 6-месячной жеребости кобыл переводят на легкие работы, а за 2 месяца до выжеребки и на 2 недели после нее их полностью освобождают от работы, предоставляя моцион в варках или леваде.

Лошади хорошо поедают доброкачественное луговое сено, а также сено бобовых и злаково-бобовых без всякой подготовки. Часть сена в рационе рабочей лошади можно заменить хорошей яровой соломой. Солому лошадям скармливают в запаренном виде, сдобрив ее мучнистой посыпкой. Грубый корм в рационе лошади используют в пределах 1,5-3 кг на 100 кг живой массы лошади в зависимости от характера выполняемой работы. При тяжелой работе уменьшают количество грубого корма и увеличивают дачу концентратов. Для рабочих лошадей, подсосных кобыл хорошими сочными кормами являются сахарная свекла, кормовая морковь, картофель, силос хорошего качества. Из концентрированных кормов лошадям скармливают овес, кукурузу, ячмень, рожь, отруби и разные жмыхи. Кукурузу и другие твердые зерна рекомендуется скармливать в дробленном виде, ячмень, а особенно рожь, следует скармливать в небольших количествах, так как они обладают большой гигроскопичностью и нередко у лошадей вызывают колики.

Техника кормления имеет решающее значение для сохранения работоспособности лошади. Продолжительность кормления должна быть такой, чтобы интервал между приемом корма и началом работы составил не менее часа.

В течение суток лошадей следует кормить не менее 3 раз. Время утреннего кормления устанавливают в зависимости от начала работы с таким расчетом, чтобы лошадь съела весь заданный корм за 1-1,5 часа до выхода на работу. Очередность скармливания кормов лошадям устанавливают такую: грубые корма, сочные корма и концентрированные корма, которые рекомендуется скармливать после поения лошади. Поить лошадь

целесообразно после каждой дачи грубого корма и перед раздачей концентратов.

Обеденный перерыв для лошадей при использовании их на тяжелых работах должен продолжаться не менее 2 ч. За это время животные хорошо пережевывают заданный корм и полностью восстанавливают свои силы.

После окончания работы вначале дают грубые корма, а когда лошади просохнут и отдохнут (примерно через 1-1,5 ч), их поят и дают концентрированные корма.

В нерабочие дни лошадям, выполнявшим тяжелую работу, дачу зернового корма следует сокращать примерно на 1/3.

Принятую в хозяйстве систему содержания, кормления лошадей и распорядок дня необходимо строго соблюдать. При нарушении установленного распорядка кормления, использовании животных на работе вскоре после кормления, обильном кормлении после утомительной работы, а также скармливании испорченных, заплесневелых, загрязненных или легкосбраживаемых кормов, у лошадей могут возникнуть заболевания желудочно-кишечного тракта – колики, приводящие к гибели животного.

Особенности кормления жеребцов-производителей.

Воспроизводительные способности жеребцов обусловлены генотипом, здоровьем и возрастом, уровнем кормления, режимом полового использования и рядом других факторов.

Половая нагрузка племенного жеребца в течение года неравномерна: полгода составляет половой покой, затем в течение 1-1,5 месяца животных готовят к случному сезону и, наконец, интенсивно используют в случной период.

Продуктивность жеребцов производителей зависит от уровня и качества кормления (табл. 9).

Таблица 9 - Примерный суточный рацион для жеребцов-производителей верховых и рысистых пород живой массой 500 кг (по А.П. Калашникову).

Показатели	Периоды		
	пред- и случной	не случной	
		зимой	летом
1	2	3	4
Сено злаковое разнотравное, кг	9,9	7,0	-
Трава злаковая разнотравная, кг	-	-	20,0
Овес плющенный, кг	3,0	2,5	3,0
Ячмень, кг	1,5	1,0	1,5
Кукуруза, кг	-	1,0	-
Отруби пшеничные, кг	1,0	1,0	1,0
Жмых подсолнечный, кг	1,0	-	-
Морковь, кг	3,0	3,0	-
Яйца куриные, шт.	4-5	-	-

Продолжение таблицы 9.

1	2	3	4
Премикс, кг	0,15	0,15	-
Соль поваренная, г	33	29	29
В рационе содержится:			
сухого вещества, кг	14,55	11,65	11,93
обменной энергии, Мдж	117,8	97,6	96,3
ЭЖЕ	11,3	9,58	9,20
переваримого протеина, кг	1,25	0,76	0,80
сырой клетчатки, кг	2,73	2,09	1,83
каротина, мг	293	263	300

За 1,5 месяца до начала случного сезона в рацион жеребца производителя включают молоко цельное и обрат 3-5 литров, творог, сырые куриные яйца 4-6 шт., мясо-костную и кровяную муку 200-400 г.

Молоко или обрат смешивают с отрубями или овсянкой, постепенно увеличивая дозу до 6-8 литров в день. Куриные яйца дают в смеси с овсом 2-3 раза в неделю. Мясо-костную муку дают по 20-40 г в смеси с другими кормами и постепенно доводят до 200-400 г в день, проращенное зерно 0,5-1 кг в сутки. Кроме того, можно скармливать специальные премиксы, источники витаминов и микроэлементов 0,1-0,15 кг на голову в сутки.

Жеребцам рысистых и верховых пород как более темпераментным, требуется энергетическое насыщение рациона на 6-12 % больше, чем тяжеловозным.

Племенной жеребец должен быть постоянно заводской упитанности.

Рацион кормления жеребцов-производителей тяжеловозных пород приведен в таблице 10.

Таблица 10 - Примерный суточный рацион для жеребцов-производителей тяжеловозных пород живой массой 700 кг (по А.П. Калашникову).

Показатели	Пред- и случной периоды	Не случной период	
		зимой	летом
1	2	3	4
Сено злаково-разнотравное, кг	12,0	11,0	-
Трава злаково-разнотравная, кг	-	-	30,0
Овес (плющенный), кг	4,0	3,0	4,0
Ячмень, кг	3,0	2,0	2,0
Отруби пшеничные, кг	1,0	1,0	1,0
Жмых подсолнечниковый, кг	1,0	-	-
Морковь, кг	4,0	4,0	-
Яйца куриные, шт	5-6	-	-
Премикс, кг	0,10	0,10	0,10
Соль поваренная, г	40,0	40,0	40,0

Продолжение таблицы 10.

1	2	3	4
В рационе содержится:			
сухого вещества, кг	18,90	15,80	14,70
обменной энергии, Мдж	155,9	135,1	146,4
ЭКЕ	14,90	11,92	12,60
переваримого протеина, кг	1,56	0,99	1,09
сырой клетчатки, кг	3,60	3,13	2,65
каротина, мг	407	380	400
кальция, г	107	96	102
фосфора, г	67	44	48

На каждые 100 кг живой массы жеребцу необходимо в предслучной и случной периоды 2-2,4 ЭКЕ (20,9-25,1 МДж обменной энергии), а в остальное время 1,6-1,9 ЭКЕ (16,5-19,9 МДж). Рационы должны быть разнообразными по набору кормов.

Важно соблюдать соотношения различных кормов в рационе; концентрированные корма в нем должны занимать 60 %, грубые – 35 %, сочные – 5 %.

В зимний период в структуре рациона жеребцов концентрированные корма составляют 55-60 %, злаково-бобовое сено 35-45 %, сочные корма 3-5%. В пастбищный период до 40 % потребностей производителей в питательных веществах может быть обеспечено зеленой травой (15-30 кг).

В предслучной и случной периоды значительно улучшают качество спермы жеребцов-производителей корма животного происхождения: молоко, простокваша, творог, сырые яйца, мясокостная мука.

Молока и обраты можно давать до 5-8 л в смеси с отрубями или овсянкой после постепенного приучения. Мясокостной муки скармливают по 200-300 г в сутки, начиная с 30-40 г в смеси с другими кормами. Куриные яйца дают по 5-8 штук в день 2-3 раза в неделю в смеси с овсом. В зимний и ранний весенний периоды жеребцам полезно давать пророщенные овес, пшеницу или ячмень (0,5-1,0 кг) в расчете на сухое зерно, а так же морковь.

В период полового покоя жеребцов кормят по нормам, близким к поддерживающему кормлению, с учетом энергетических затрат, связанных с моционом животных и с учетом поддержания заводской упитанности.

Жеребцов-производителей ежедневно чистят, а в теплое время года купают в водоемах или моют под душем. Не реже одного раза в 2 мес жеребцам расчищают копыта, на период случной кампании их расковыряют. Суточная норма расхода подстилки на одного жеребца составляет 4 кг сухой соломы или 15 кг сухих опилок. Навоз и загрязненную подстилку из денников удаляют ежедневно. Температуру воздуха в конюшне в холодное время года поддерживают на уровне не ниже 4 °С. Жеребцам-производителям необходим ежедневный моцион. Для лошадей верховых и рысистых пород его можно проводить в виде проездки в упряжи или под седлом, шагом и рысью на расстояние 7-15 км. Длительность моциона и

степень его напряженности определяются возрастом и общим состоянием жеребца. Во всех случаях желательно, чтобы производители как можно больше времени находились в леваде или паддоке. В сильную жару, ненастную погоду и в мороз жеребцов на прогулку не выпускают.

Особенности кормления жеребых кобыл.

Кормление жеребых кобыл должно обеспечивать нормальное развитие плода в организме матери и достаточно высокую молочность после выжеребки. При средней продолжительности эмбрионального развития жеребят 11 месяцев существенное увеличение живой массы кобыл начинается с 4-5-го месяца, когда среднесуточный прирост кобыл составляет 200-300 г, в последние 3-4 месяца жеребости он увеличивается до 600-800 г.

Примерный суточный рацион для кобыл приведен в таблице 11.

Таблица 11 - Примерный суточный рацион для кобыл верховых и рысистых пород живой массой 500 кг (по С.А. Козлову, В.А. Порфенову).

Показатели	Холостые	Жеребые (с 9 мес.)	Лактирующие
Сено злаковое разнотравное, кг	8,0	9,0	10,0
Овес плющенный, кг	2,0	3,0	3,0
Ячмень, кг	1,0	1,0	1,0
Кукуруза, кг	-	1,0	2,0
Отруби пшеничные, кг	1,0	1,0	1,0
Жмых подсолнечный, кг	0,5	-	1,0
Премикс, кг	0,1	0,2	0,4
Соль поваренная, г	27	33	40
В рационе содержится:			
сухого вещества, кг	11,2	13,5	16,2
обменной энергии, Мдж	85,8	109,8	139,6
ЭКЕ	8,2	10,5	13,4
переваримого протеина, кг	0,83	0,96	1,3
сырой клетчатки, кг	2,3	2,6	2,98
каротина, мг	157	206	248
кальция, г	65	71	82
фосфора, г	38	48	58

Кобыле с 9-го месяца жеребости на 100 кг живой массы требуется не менее 2 ЭКЕ (20,9 МДж обменной энергии). При использовании ее на легких работах нормы питательности рациона увеличивают на 30 %.

При составлении кормового рациона нужно контролировать содержание в нем переваримого протеина, количество которого должно составлять 13,3% от сухого вещества рациона, а также содержание витаминов и минеральных веществ, в частности, кальция и фосфора.

На каждые 100 кг живой массы в рационе кобылы должно содержаться 17 г кальция, 7 г фосфора и 25-35 мг каротина.

Летом на хорошем пастбище зеленая молодая трава – незаменимый по качеству и полноценности корм для всех животных. В ней содержатся все питательные вещества в наиболее усвояемой форме, кроме того, трава богата витаминами, необходимыми для развития плода.

В стойловый период кобыле нужно давать витаминные корма – доброкачественное сено и сенаж, морковь. В последние 3 месяца жеребости полезны витаминные добавки, в первую очередь пророщенное зерно овса, ячменя или пшеницы. Отличной витаминной добавкой являются измельченные молодые побеги сосны или ели (0,2-0,5 кг в день). Полезно давать по 2 кг концентратов в дрожжеванном виде и минеральные добавки – поваренную соль 25-30 г, фосфорно-кальциевые добавки (монокальцийфосфат, костный преципитат и др.) по 30-50 г в день.

За десять дней до выжеребки количество грубых кормов следует уменьшить до 4-6 кг, бобовое сено исключить. В последние 1-2 дня перед выжеребкой общий размер суточной дачи необходимо снизить на треть.

После выжеребки кобыле дают полведра слегка подсоленной теплой воды и немного хорошего сена. В первые дни кормить необходимо умеренно, концентраты давать по 2-3 кг в виде каши. Овес, ячмень вводят в рацион кобылы со 2-3 дня после выжеребки, постепенно увеличивая норму, к 6-8 дню после выжеребки ее переводят на полный рацион.

Раздача кормов жеребым кобылам в стойловый период должна производиться в строго определенное время. Концентраты следует давать неработающим кобылам 3 раза в день, грубые корма 4-5 раз и сочные 1-2 раза. Работающим кобылам перед работой следует давать больше концентратов и меньше грубых кормов. Грубые корма лучше давать небольшими порциями, но чаще. Поят кобыл вволю, обычно 3 раза в день перед кормлением. Вода должна быть температурой, как температура воздуха в конюшне. Если лошадь утром пьет неохотно, ее следует напоить после скармливания сена.

Обеспечение достаточного моциона в стойловый период – необходимое условие получения от кобыл здорового жеребенка. С окончанием пастбищного сезона рекомендуется выгонять кобыл на прогулку на расстояние 7-10 км, чередуя шаг с короткой рысью. Большую часть времени кобыл следует содержать в защищенных от ветра загонах, где им можно давать грубые корма.

Для жеребых кобыл рабочего назначения рекомендуется умеренная работа при хорошем кормлении, однако за 2 мес. до выжеребки их освобождают от всякой работы, заменив ее активным, но не утомительным моционом. Жеребые кобылы, в особенности тяжелоупряжных пород, по мере приближения выжеребки становятся все менее подвижными, при выпуске в левады или паддоки кобылы часто стоят без движения, поэтому их надо принуждать двигаться.

Особенности кормления подсосных кобыл.

В зависимости от состояния жеребенка и его матери и с учетом погодных условий их надо выпускать на прогулку уже с 3-4-го дня после

выжеребки, постепенно увеличивая время пребывания на свежем воздухе. Переход со стойлового на пастбищное содержание осуществляют постепенно во избежание расстройства пищеварения как у кобыл, так и у жеребенка. Подсосных неплеменных кобыл используют на легких работах не ранее чем через две недели после выжеребки, избегая длительных переездов, которые утомляют еще неокрепшего жеребенка. Не рекомендуется запрягать подсосных кобыл в сельскохозяйственные орудия, которые могут ранить, травмировать или покалечить жеребенка. Через каждый час работы кобыле предоставляют отдых для кормления жеребенка.

Кобылье молоко самый питательный корм для жеребенка. Количество и качество полученного жеребенком молока матери определяет его дальнейший рост и развитие.

Молочная продуктивность кобылы зависит от ее породы, упитанности к моменту выжеребки, уровня и полноценности кормления. Опытным путем установлено, что суточная продукция молока у рысистой кобылы составляет в среднем в первые три месяца лактации около 11 л, в 4-6 месяцы – около 9 л и в 7-9 месяцы – около 6 л; у кобыл тяжелоупряжных пород: в первые два месяца лактации – 18 л, в 3-4 месяцы – 15 л, в 5-6 месяцы – 10 л и в 7-8 месяцы – 8 л молока в сутки.

По своему химическому составу молоко кобыл отличается от коровьего; в нем содержится значительно меньше белков, жира и минеральных веществ, но калорийность его примерно такая же, как и коровьего молока, в результате более высокого содержания сахара. Подсосной кобыле на образование 1 кг молока в дополнение к поддерживающему корму необходимо давать 0,33 ЭКЕ и около 35 г переваримого протеина в сутки. Животным, используемым на работе, дополнительно надо давать еще 3-4 ЭКЕ.

Чтобы подсосные кобылы продуцировали молоко полноценное по минеральному составу с достаточно высоким содержанием витаминов, им дают на 1 ЭКЕ рациона 7-8 г кальция и 4-5 г фосфора; соль-лизунец – вволю; на 100 кг живой массы животные должны получать по 30-40 мг каротина и по 1000 МЕ витамина D в сутки.

При составлении кормового рациона необходимо учитывать, что на 100 кг живой массы лошади необходимо скармливать 2,8-3,0 кг сухого вещества корма для верховой кобылы, 3,0-3,2 – для рысистых, и 3,3-3,5 кг для тяжелоупряжных кобыл.

Критерием правильности кормления подсосных кобыл является изменение живой массы кобыл и жеребят. Для этого необходимо ежемесячно, в течение 2 дней подряд, взвешивать кобыл и жеребят. При хорошем кормлении подсосных кобыл в первую треть лактации допустимы незначительные потери живой массы, не превышающие 5-8 %.

Примерный рацион для кобыл тяжеловозных пород приведен в таблице 12.

Таблица 12 - Примерный суточный рацион для кобыл тяжеловозных пород живой массой 600 кг (по А.П. Калашникову).

Показатели	Холостые	Жеребье, с 9 мес.	Лактирующие
Сено злаково-разнотравное, кг	8,0	10,0	10,0
Солома овсяная, кг	2,0	-	2,0
Овес (плющенный), кг	3,0	3,0	3,0
Ячмень, кг	1,5	1,0	2,0
Кукуруза, кг	-	1,0	2,0
Отруби пшеничные, кг	-	1,0	1,0
Жмых подсолнечный, кг	0,5	-	1,0
Премикс, кг	0,4	0,5	0,5
Соль поваренная, г	29	36	43
В рационе содержится:			
сухого вещества, кг	13,5	15,0	18,0
обменной энергии, Мдж	96,3	114,6	155,8
ЭКЕ	9,2	10,9	14,9
переваримого протеина, кг	0,89	1,05	1,63
сырой клетчатки, кг	2,73	2,83	3,01
каротина, мг	172	225	270
кальция, г	70	78	90
фосфора, г	40	52	63

В первые дни после выжеребки кобылам дают только сено и 1,5-2 кг овсянки или отрубей в виде густой каши, затем постепенно дачу кормов увеличивают и на полный рацион переводят на 6-7-й день лактации.

Основу рационов кобыл в летний период составляет зеленая трава. Крупные конематки съедают до 50-55 кг хорошей травы в сутки. Наилучшими для лошадей считаются сухие пастбища с преобладанием злаков и со злаково-бобовым травостоем; из злаков лошади особенно охотно поедают овсяницы, мятлики, тимофеевку, кострец, пырей, ковыль; из бобовых – клевер, люцерну, вику, мышинный горошек. При наличии хороших пастбищ подкормки кобыл не требуется, при ухудшении качества пастбищ необходимо давать в качестве подкормки 2-5 кг концентратов. Примерный рацион в это время может состоять из 45 кг травы и 5 кг концентратов (овес, ячмень, отруби).

В стойловый период основу рационов для кобыл составляет высококачественное злаково-бобовое сено. В небольшом количестве можно

давать яровую солому. Из зерновых кормов скармливают овес, отруби, ячмень и кукурузу в дробленном или плющеном виде. Лучшими из сочных кормов являются красная морковь, кормовая и сахарная свекла, картофель, высококачественный силос и сенаж. Примерный рацион для кобыл тяжелоупряжных пород, в среднем на голову в сутки – 4 кг сена, 5 кг соломы, 10 кг силоса хорошего качества, 20 кг свеклы кормовой и 7 кг концентратов.

Молодым кобылам на рост добавляют 1-1,5 ЭКЕ.

Нормы кормления подсосных кобыл разных пород, не используемых на работе, приведены в таблице 13.

Таблица 13 - Кормовые нормы подсосных кобыл
(по С.А. Козлову, В.А. Порфенову).

Породы	Живая масса, кг	ЭКЕ	На 100 кг ж.м. сух. в-ва, кг	На 1 ЭКЕ, г			
				перев. протеина	Са	Р	каротина, мг
Верховые	400	9,0-9,5	2,8-3,0	130-140	8-10	6-8	15-20
	500	9,5-10,5					
Рысистые	400	8,5-9,0	3,0-3,2	130-140	8-10	6-8	15-20
	500	9,5-10,0					
	600	10,0-10,5					
Тяжеловозные	600	12,0-12,5	3,2-3,5	130-140	8-10	6-8	15-20
	700	12,5-13,0					
	800	13,0-13,5					

Подсосных кобыл в стойловый период кормят 4 раза в сутки. Скармливать корма лучше в такой последовательности: грубые, сочные, концентраты. Грубые корма скармливают в два приема, при этом вначале дают менее вкусный корм. Воду дают вволю перед каждым кормлением. Суточная дача поваренной соли составляет 70-80 г. При необходимости в рацион вводят минеральные подкормки (костную муку, трикальцийфосфат, мел). В течение месяца проводят 2 раза контрольные доения и по их результатам корректируют нормы кормления кобыл.

Кормление дойных кобыл на кумысных фермах.

В молочном коневодстве приняты две системы содержания лошадей: табунная и конюшенно-пастбищная. В условиях табунного содержания основным кормом для дойных кобыл служит трава естественных пастбищ. В период высыхания растительности необходимо организовать подкормку дойных кобыл концентрированными и сочными кормами. На зимний период

создают страховой запас сена и других кормов, размер которого обусловлен численностью кобыл и продолжительностью выпаса.

При конюшенно-пастбищном содержании дойных кобыл обеспечивают кормами в соответствии с зоотехническими нормами, которые разработаны с учетом их живой массы и суточного удоя. Отличие кормления дойных кобыл от подсосных связано с тем, что их доение стимулирует увеличение молочной продуктивности животного и это увеличение должно обеспечиваться соответствующим уровнем кормления животного. При недостатке питательных веществ в рационе кобылы худеют, при избытке – жиреют, снижая, тем самым, удои.

Нормы кормления дойных кобыл в зависимости от суточного удоя приведены в таблице 14.

Таблица 14 - Нормы кормления дойных кобыл, ЭКЕ на голову в сутки (по А.П. Калашникову).

Суточный удой, кг	Живая масса, кг						
	400	450	500	550	600	650	700
10	8,1	8,5	8,8	9,2	9,5	9,8	10,1
12	8,8	9,2	9,5	9,9	10,2	10,5	10,7
14	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	11,2	11,5
16	10,1	10,5	10,8	11,2	11,5	11,8	12,2
18	10,8	11,2	11,5	11,9	12,2	12,6	12,9
20	11,4	11,8	12,1	12,5	12,8	13,1	13,3
22	12,1	12,5	12,8	13,2	13,5	13,8	14,1
24	12,7	13,1	13,4	13,8	14,1	14,5	14,8

По уровню кормления дойных кобыл делят на 3-4 группы с постепенно увеличивающимся количеством энергии и других питательных веществ в рационе. В первые дни лактации подсосной кобыле дают только сено и 1,5-2 кг овса или отрубей в виде густой каши; затем дачу кормов постепенно увеличивают и к 6-8-му дню переводят на полный рацион.

Основу кормления подсосных кобыл летом составляет трава естественных пастбищ с преобладанием злаковых и злаково-бобовых или зеленый корм. Из злаков лошади особенно охотно поедают овсяницу, мятлик, тимофеевку, кострец, пырей, из бобовых – клевер, люцерну и вику. Крупные конематки съедают по 50-55 кг хорошей травы в сутки; если у жеребят в молочный период задерживается рост, то кобылам в дополнение к пастбищному корму дают зерновые углеводистые концентраты – овес, ячменную или кукурузную дерть.

Примерный рацион кормления дойных кобыл в летний период приведен в таблице 15.

Таблица 15 - Рацион для дойных кобыл в летний период, на голову в сутки (по А.П. Калашникову).

Показатели	Жива масса, кг					
	400		500		600	
	суточная молочная продуктивность, кг					
	10	14	16	20	20	22
Многолетние травы на пастбище, кг	10	10	12	13	13	12
Зеленая подкормка (викоовсяная смесь), кг	20	23	25	25	25	25
Овес, кг	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Отруби, кг	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Премикс, кг	0,1	0,1	0,1	0,15	0,15	0,15
Мел, кг	-	-	-	-	0,05	0,10
Соль поваренная, г	36	39	45	51	60	63
В рационе содержится:						
сухого вещества, кг	8,50	10,00	11,65	12,70	13,54	14,15
ЭЖЕ	7,96	9,47	11,05	12,15	13,15	13,95
обменной энергии, МДж	83,3	99,1	115,7	127,2	137,7	146,0
сырого протеина, кг	1,27	1,51	1,75	1,90	2,04	2,14
переваримого протеина, кг	0,88	1,04	1,20	1,30	1,39	1,47
сырой клетчатки, кг	1,99	2,26	2,60	2,70	2,80	2,80
кальция, г	58,7	66,5	75,1	78,2	88,6	116,1
фосфора, г	39,3	49,1	58,6	65,5	72,0	78,1
каротина, мг	1124	1246	1392	1431	1428	1398

В стойловый период высокая потребность лактирующей кобылы в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах может быть удовлетворена высококачественным сеном, сочными и зерновыми кормами. Положительно влияют на молочность маток красная морковь, свекла или хорошего качества сенаж. При этом, все корма должны быть хорошего качества. Недоброкачественные корма вызывают расстройство пищеварения у кобылы, способствуют возникновению желудочно-кишечных заболеваний, в том числе и у жеребят.

Примерный рацион кормления дойных кобыл в зимний период приведен в таблице 16.

Таблица 16 - Рацион кормления дойных кобыл в зимний период, на голову в сутки (по А.П. Калашникову).

Показатели	Живая масса, кг					
	400		500		600	
	суточная молочная продуктивность, кг					
	10	14	16	20	20	22
Сено многолетних трав, кг	7	8	8	8	8	8
Сенаж, кг	8	8	8	10	10	10
Морковь, кг	1	1	2	5	2	5
Овес, кг	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Мононатрийфосфат, г	40	40	40	45	45	50
Соль поваренная, г	36	39	45	51	60	63
В рационе содержится:						
сухова вещества, кг	10,30	12,10	13,20	14,84	15,04	16,90
ЭКЕ	8,23	9,60	10,93	12,56	13,32	14,46
обменной энергии, МДж	85,8	100,8	114,4	131,5	139,5	151,4
сырого протеина, кг	1,30	1,53	1,68	1,98	1,99	2,18
переваримого протеина, кг	0,81	0,95	1,05	1,21	1,25	1,39
сырой клетчатки, кг	2,70	3,10	3,20	3,50	3,54	3,68
кальция, г	73,15	82,60	86,05	94,30	93,35	96,80
фосфора, г	47,60	47,00	54,70	64,80	69,50	77,80
каротина, мг	269,5	334,5	444,4	849,0	488,3	653,0

В среднем подсосной дойной кобыле в сутки требуется 25,07 МДж обменной энергии (2 ЭКЕ) на 100 кг живой массы.

В зимнее время пастбищную траву заменяют 5-9 кг сена многолетних трав, сенажом (5-10 кг) и морковью (3-5 кг).

На 1 ЭКЕ рациона дойных кобыл должно приходиться 100-110 г переваримого протеина, 6-7 г кальция, 4-5 г фосфора и 20-25 мг каротина. Молодым кобылам на рост добавляют 1-1,5 ЭКЕ. В течение месяца проводят 2 раза контрольные дойки и по их результатам корректируют нормы кормления кобыл.

Основу рациона в летний период (до 65 % по питательности) составляют зеленые корма. В зимний период кобылам тяжелоупряжных пород в среднем на голову в сутки скармливают 4 кг сена, а при отсутствии достаточного количества сена 5 кг соломы; 8-10 кг сенажа, 20 кг свеклы кормовой и 5-7 кг концентратов. В рацион включают отруби, премикс, мел и поваренную соль. Все корма, используемые в кормлении дойных кобыл, должны быть хорошего качества.

Кормление жеребят.

В первые 3-и недели жизни молозиво и молоко матери – единственный корм для жеребенка, и в дальнейшем, на протяжении всего подсосного периода, рост и развитие жеребенка в значительной степени зависит от количества материнского молока.

Для правильного развития жеребенка необходимо как можно раньше приучать его к поеданию растительных кормов. Для этого с конца первого месяца жизни в отдельной кормушке ему дают плющенный овес в смеси с отрубями и минеральными добавками. Затем вводят кукурузу, ячмень, жмыхи в дробленном виде.

Подкормка жеребят растительными кормами способствует развитию объема пищеварительных органов, стимулирует секрецию слюнных, желудочных и кишечных желез животного, рост и развитие во второй половине подсосного периода.

К поеданию травы и сена жеребенок приучается, находясь вместе с матерью. Размер подкормки устанавливается в зависимости от принадлежности к породе, племенной ценности и индивидуальных качеств жеребенка (табл. 17).

Таблица 17 - Примерные суточные нормы подкормки для жеребят, кг (по С.А. Козлову, В.А. Порфенову)

Жеребята	Возраст, мес.				
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
Верховые и рысистые	0,5	1,5	1,5	2,5	3,0
Тяжеловозные	1,0	2,0	2,0	3,5	4,0
Рабочие	0,25	0,5	1,0	1,5	2,0

В кумысных хозяйствах новорожденных жеребят до 20-30-дневного возраста содержат на полном подсосе, не допуская доения кобыл. Примерно через месяц после выжеребки кобыл начинают доить. Кратность доения в первые дни не превышает 2 раз в сутки, затем через каждые 2-3 дня прибавляется одно доение. С начала доения жеребят отделяют от матерей на дневное время. Продолжительность их раздельного содержания определяется кратностью доения кобыл и наличием кормов. Для подкормки жеребят используют снятое коровье молоко, смеси концентрированных кормов, специальные комбикорма, заменители молока, зеленую траву, сено.

Молодняку необходимо предоставлять свободный доступ к хорошей питьевой воде, соли, мелу.

Жеребяткам дойных кобыл необходимо увеличивать норму подкормки концентратами в первой половине лактации на 40-50 %, а во второй – на 30-40 %. Для контроля обеспеченности растущего молодняка разных пород в питательных веществах можно считать, что животное получает их в необходимом количестве, если в 2-месячном возрасте его живая масса составляет 22-25 % массы взрослой лошади, а в 6-месячном – 40-45 %, в 12-месячном – 55-60 %, в 1,5 года – 70-75 %, в 2-летнем – 75-85 %, в 2,5 года – 90-92 %.

При правильно организованном полноценном кормлении с использованием заменителей коровьего молока жеребята местных пород к 6-

месячному возрасту имеют живую массу 170-180 кг, русской тяжеловозной породы – 240-260 кг, а литовской тяжеловозной – 330-350 кг.

Минимальный срок подсосного периода не должен быть короче 5 месяцев для пользовательных и 6-7 месяцев для племенных жеребят.

Вскармливание осиротевших жеребят.

Для вскармливания осиротевшего жеребенка используют коровье молоко, на каждые 2 литра которого добавляют 3 л остуженной кипяченной воды или обрат (вместо молока с водой), 3 столовые ложки глюкозы и одно куриное яйцо. Можно также успешно использовать различные смеси (табл. 18).

Таблица 18 - Смеси для вскармливания жеребят.

Ингредиенты смесей	Соотношение ингредиентов
Первая смесь	
Свежее коровье молоко, л	2
Остуженная кипяченная вода, л	3
Глюкоза в порошке, столовых ложек	3
Куриное яйцо, шт	1
Вторая смесь	
Сухое цельное коровье молоко, г	40
Сухое снятое коровье молоко, г	30
Сахар, г	30
Известковая вода, л	0,25
Кипяченная остуженная вода, л	1,9

Жеребенку в сутки скармливают около 4 л указанных молочных смесей на каждые 50 кг живой массы. Кроме того, ему дают столовую ложку рыбьего жира в сутки.

Жидкую кормовую смесь подогревают до температуры 37° С и выпаивают жеребенку из бутылки с соской. В первые два дня жеребенка кормят каждый час, выпаивая по 250 мл смеси на каждое кормление. Постепенно увеличивают интервалы между кормлениями и дачей молочной смеси (табл. 19).

Таблица 19 - Схема кормления жеребят.

Возраст	Корм	Количество корма	Кратность кормления
1-я неделя	Молочная смесь	От 150 до 250 г	Каждый час
2-я неделя	Молочная смесь	250-500 г	6 раз в сутки
3-5 недель	То же без сахара	0,5 л и больше соотв. аппетиту	4 раза в день
5-8 недель	Постепенно заменять цельное молоко на снятое	По аппетиту	4 раза в день
8-12 недель	Снятое молоко и немного зерна	По аппетиту	3 раза в день

Жеребят нельзя перекармливать. Бутылку и соску после каждого кормления необходимо тщательно мыть и стерилизовать.

Как можно раньше следует приучать жеребенка пить из ведра. Если на дно ведра с молочной смесью класть немного зерна, жеребенок раньше приучается есть твердый корм. Его как можно раньше необходимо перевести на пастбище.

Оптимальная зерновая смесь для жеребят: 5 частей измельченного овса, 4 части пшеничных отрубей и 1 часть льняного шрота.

Выращивание жеребят после отъема.

Отъем жеребенка от матери – очень важный момент в его жизни. Вопрос о сроке отъема надо решать в зависимости от направления хозяйства и других конкретных условий. Жеребенок ко времени намечаемого отъема должен быть вполне подготовлен к самостоятельной жизни без матери. Обычно, когда жеребенок здоров и почти закончил первую линьку, его отнимают от матери к шестимесячному возрасту. Задержка отъема необходима для жеребят слабых, переболевших, отставших в развитии. Необходимо учитывать также состояние матери и то, жереба она вновь или холостая.

Племенных жеребят обычно дольше оставляют под маткой, чем жеребят от пользовательных кобыл. В табунном коневодстве при экстенсивном его ведении жеребят иногда оставляют под маткой на зиму, так как с ней жеребята лучше переносят зиму и тебеневку, чем при отъеме с осени.

В период отъема нельзя допускать снижения массы тела жеребенка, так как впоследствии это отрицательно скажется на его развитии. К отъему жеребенка следует приучить к поеданию достаточного количества кормов. К концу пастбищного сезона он должен быть приучен к поеданию корнеплодов. Дачу моркови начинают с 0,5 кг и доводят во время стойлового периода до 2-3 кг в день. Одного пастбищного корма жеребенку недостаточно, поэтому его необходимо подкармливать концентратами, а к концу пастбищного сезона и сеном. В среднем на 1 жеребенка скармливают от 2 до 4 кг овса в сутки.

К моменту отъема жеребята достигают 66-67 % массы взрослой лошади. В этот наиболее интенсивный период развития необходимо, чтобы рационы содержали повышенный уровень энергии, протеина, витаминов, минералов и других питательных веществ.

После отъема жеребят содержат группами по 20 голов в секциях (залах) конюшни. Преимущества группового содержания отъемышей заключаются в более эффективном использовании площади помещения, значительном уменьшении затрат труда по уходу за ними; в группе жеребята быстрее свыкаются и не так сильно беспокоятся. Однако при групповом содержании исключается возможность индивидуального нормирования кормления молодняка.

Жеребята в группах должны быть выровнены по возрасту и развитию, чтобы отдельные наиболее сильные и драчливые из них не обижали слабых, особенно во время кормления. Жеребчиков и кобылок содержат раздельно.

Через 5-6 дней после отъема жеребят выпускают на пастбище, а чтобы они менее беспокоились, в табун вводят старых мерин или кобыл. Для отъемышей выделяют лучшие пастбища, а в стойловый период им дают корма только хорошего качества. Овес лучше скармливать плющенным, в рацион водятся пшеничные отруби, подсолнечный или льняной жмых. Эффективно использование злакового сена в смеси с клевером. Часть овса и ячменя можно скармливать в пророщенном виде. Стимулирует аппетит молодняка меласса; красная морковь полезна как сочный корм и как источник каротина. Следует включать в рацион также дробленое зерно кукурузы, ячменя. Для молодняка тяжелоупряжных пород и рабочепользовательного назначения в рацион вводят кормовую свеклу, картофель, хорошего качества сенаж.

Кормят молодняк четыре раза в сутки, разделяя концентраты на три, а сено на четыре дачи. Морковь, свеклу и другие сочные корма скармливают в 1-2 приема. С возрастом в рационе молодняка увеличивают количество грубых кормов. Соль-лизунец должна находиться постоянно в кормушке.

После отъема жеребят должны получать до 1-1,5 кг концентратов и 1,5-2 кг пастбищного корма на 100 кг живой массы.

При стойловом содержании суточный рацион жеребенка выглядит следующим образом: злакового и бобового сена 4-6 кг, плющеного овса 3 кг, пшеничных отрубей 0,5-1 кг, моркови 3-6 кг.

Примерные рационы для жеребят разного пола и возраста приведены в таблице 20.

Таблица 20 - Примерные рационы для жеребят, кг на 1 голову в сутки
(по С.А. Козлову, В.А. Порфенову)

Возраст, корма	Рысистые и верховые породы		Тяжеловозные породы	
	жеребчики	кобылки	жеребчики	кобылки
Возраст 6-12 мес.				
Сено	4-6	4-6	6-8	6-8
Концентраты	5	3,5-4	5,5	4-4,5
Сочные	2-5	2-5	3-6	3-6
Возраст 12-18 мес.				
Сено	6-7	6-7	8-10	8-10
Концентраты	5,5	3,5-4	5,5	4-4,5
Сочные	3-6	3-6	4-8	4-8
Возраст 18-24 мес.				
Сено бобовое	4	4	6-8	6-8
Сено луговое	4	4	5	5
Концентраты	6-6,6	4,5-5	6	5
Сочные	3-6	3-6	4-10	4-10

Очень важно строго соблюдать установленный порядок дачи отдельных видов корма и общий распорядок дня. Важное значение в выращивании молодняка имеют моцион и пребывание на пастбище. Необходимо

стремиться к тому, чтобы жеребята находились на воздухе по несколько часов в день. В конных заводах организуют ежедневную прогулку молодняка (6-8 км). Активный моцион избавляет молодняк от ожирения и способствует укреплению его конституции, лучшему развитию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, мышечной и костной тканей, укреплению сухожильно-связочного аппарата конечностей.

Рацион на 55-60 % по общей питательности должен состоять из концентрированных кормов. Однако с возрастом жеребят количество грубых кормов в рационе следует постепенно увеличивать. Особое внимание необходимо обратить на качество сена и его состав. В стойловый период жеребятам следует скармливать и сочные корма – морковь, свеклу, картофель. В их рацион необходимо включать поваренную соль (лизунец) и мел (30-40 г).

Суточная потребность в питательных веществах составляет для жеребчиков-отъемышей 2,8, для кобылок 2,5 ЭКЕ в расчете на 100 кг живой массы. На 1 ЭКЕ должно приходиться 105-115 г переваримого протеина, 6-7 г кальция, 5-6 г фосфора, 15-20 мг каротина и 2-3 г поваренной соли.

Выращивание годовиков и двухлеток.

В годовалом и двухлетнем возрасте происходит еще значительный рост молодняка. По сравнению с отъемышами, в рационе годовиков и двухлеток возрастает удельный вес грубых и сочных кормов.

Для контроля обеспеченности растущего молодняка лошадей разных пород в питательных веществах существуют контрольные шкалы промеров и живой массы.

С наступлением весны молодняк, за исключением тренируемых двухлеток, выпускают на пастбище и содержат там до глубокой осени. Рекомендуется содержать жеребят на пастбище круглые сутки и загонять в пригоны или в конюшню лишь в сильную жару и ненастье. При круглосуточном содержании жеребят на пастбище необходимо оборудовать кормушки (желательно под навесом) для подкормки концентратами, сеном, а также поилки. В среднем жеребята съедают 6-7 кг травы на 100 кг живой массы, крупные годовики съедают до 30-40 кг хорошей травы. В дополнение к пастбищному корму жеребятам дают от 2 до 4 кг концентратов в качестве подкормки.

В среднем потребность в сухом веществе на 100 кг живой массы у жеребят в возрасте 6-12 месяцев составляет 3 кг, 1-1,5 года – 2,85 кг, 1,5-2 лет – 2,6 кг, у тренируемого молодняка старше 2 лет – 2,5 кг. Потребность в питательных веществах у жеребчиков до 2-летнего возраста на 10 % выше, чем у кобылок.

Правильное выращивание молодняка на втором году жизни имеет большое значение для формирования определенного, желательного типа его телосложения, так как в этот период имеет место значительно больший прирост обхвата груди и длины туловища, чем в любом другом возрасте. Содержание молодняка должно исключать всякую изнеженность. Воспитание жеребят при большой двигательной активности на свободе с

оптимальными для возраста нагрузками, на холоде при хорошем кормлении способствуют их лучшему развитию.

Огромное значение для формирования лошади имеет правильный уход за ее копытами с молодого возраста. При несвоевременной и неумелой расчистке копыт у жеребят, костяк которых еще не окреп, зачастую наблюдается не только искаженная форма копыт, но и неправильная постановка конечностей.

Чтобы приучить лошадь к расчистке, а позднее и к ковке, жеребят еще во время их нахождения под кобылой приучают спокойно давать любую конечность; подняв ее, следует постукивать по подошве копыта, очищать его деревянным «ножом» от набившейся грязи и т.д. Копыта у молодняка расчищают по мере необходимости, но не реже чем через каждые 1,5-2 месяца.

6.5. Кормление лошадей и уход за ними в период тренировки и испытаний

В период тренировки и соревнований племенные и спортивные лошади подвергаются различному нервно-мышечному напряжению, требующему огромной затраты энергии, что приводит к значительным и неодинаковым по величине потерям в живой массе. Поэтому рацион должен быть индивидуальным и обеспечивающим лошадь всеми необходимыми питательными веществами, микроэлементами и витаминами. Рацион должен быть разнообразным по составу, не очень большим по объему, с необходимым содержанием переваримого протеина, углеводов, каротина, витаминов, большим разнообразием аминокислотного состава, достаточным количеством минеральных веществ и микроэлементов, при правильном их соотношении.

Нормы кормления лошадей различного возраста, пола, живой массы, выполняемой работы и других условий должны быть дифференцированы и индивидуальны. Надо следить за упитанностью тренируемых лошадей, регулярно взвешивать их и в зависимости от этого регламентировать нормы кормления. Высокое качество сена и овса, дача отрубей, моркови, минеральной, витаминной, энергетической подкормки – надежное средство поддержания лошадей в состоянии хорошей упитанности в процессе напряженной тренировки и соревнований.

Очень важно давать корм лошадям всегда в одно и то же время, благодаря чему у них вырабатывается условный рефлекс на время приема корма и происходит выделение пищеварительных соков, обуславливающих лучшее его переваривание и использование.

Нормы кормления и соотношение кормов в рационе, для тренируемых лошадей тяжеловозных пород приведены в таблице 21.

Таблица 21 - Нормы кормления молодых лошадей тяжеловозных пород во время тренировок и испытаний (по А.П. Калашникову).

Возраст, мес.	Масса, кг	ЭЖЕ	Переваримого протеина	Са, г	Р, г	Каротина, мг
Жеребчики						
6-12	250	6,5-7,1	0,75-0,82	45-50	40-45	130-140
	450	10,5-11,0	1,22-1,27	75-80	67-70	210-220
12-18	350	7,9-8,0	0,87-0,94	50-55	45-50	160-170
	550	11,6-12,0	1,28-1,32	75-80	65-70	230-240
18-24	450	9,6-10,0	0,96-1,02	65-70	55-60	160-170
	650	13,5-13,9	1,35-1,39	85-90	75-80	230-240
Кобылки						
6-12	250	6,5-7,1	0,75-0,82	45-50	40-45	130-140
	450	9,5-9,9	1,09-1,14	65-70	55-60	190-200
12-18	350	7,1-7,7	0,78-0,85	45-50	40-45	140-150
	550	10,4-10,8	1,14-1,18	70-75	60-65	210-220
18-24	450	8,7-9,3	0,87-0,93	60-65	50-55	140-150
	650	12,2-12,6	1,22-1,26	80-85	70-75	210-220
Жеребчики и кобылки в возрасте						
2-3 лет	450	9,0-10,2	0,90-1,02	60-65	50-55	150-160
	600	12,0-13,0	1,20-1,30	65-70	65-70	200-210
	700	14,0-14,8	1,40-1,48	75-80	75-80	240-250

В пастбищный период предусмотрено наряду с групповым тренингом пребывание молодняка на пастбище – не менее 12 часов в сутки.

Концентрированные корма обычно дают лошадям в виде овса, ячменя часть его (около 25 %) заменяют пшеничными отрубями, льняными, подсолнечными жмыхами и др. концентратами (табл. 22).

Таблица 22 - Структура рационов для лошадей тяжеловозных пород, % по питательности (по А.П. Калашникову).

Возраст, мес.	Стойловый период			Пастбищный период	
	концентраты	грубые корма	сочные корма	концентраты	многолетние травы пастбищ
6-12 мес.	50-65	30-40	5-10	20-30	70-80
12-18 мес.	45-50	40-45	5-15	30-50	50-70
18-24 мес.	35-50	40-45	5-15	30-50	50-70
2-3 лет.	35-50	50-45	5-15	35-50	50-65

Не менее 50 % используемых для кормления лошадей зерновых кормов следует скармливать в груборазмолотом, дробленном или плющеном виде. Увлажнение перед скармливанием размолотой части концентратов теплой

водой (лучше молочной сывороткой) значительно увеличивает их вкусовые качества.

Кормить и поить тренируемых лошадей рекомендуется не реже четырех раз в сутки, поить лошадей и задавать им концентраты не менее, чем за 1,5 часа до выезда на тренировку или испытания и не ранее, чем через 2 часа после них. Вводить новые корма следует постепенно, доводя до полной нормы примерно в течение недели.

6.6. Особенности кормления спортивных лошадей

Высокие качества спортивных лошадей формируются и проявляются только при полноценном, тщательно сбалансированном кормлении.

В период тренинга и ипподромных испытаний спортивным лошадям на 100 кг живой массы требуется 2,5 ЭКЕ (26,15 МДж); 2,5 кг сухого вещества корма при содержании в нем не более 18 % клетчатки. На 1 ЭКЕ рациона должно приходиться 80-85 г переваримого протеина, 5 г лизина, 5-6 г кальция, 4-5 г фосфора, 5 г поваренной соли и 15-17 мг каротина.

В период отдыха на 100 кг живой массы необходимо 1,9 ЭКЕ (19,87 МДж); 2,2 кг сухого вещества рациона при содержании в нем до 19% клетчатки. На 1 ЭКЕ требуется 80 г переваримого протеина, 5 г лизина, 6 г кальция, 5 г фосфора, 3,5 г поваренной соли и 10-11 мг каротина.

Установлено, что у спортивных лошадей гликоген и свободные жирные кислоты играют доминирующую роль в обеспечении мышц энергией, в связи с чем, хорошо тренированные лошади способны кроме гликогена использовать жир, накопленный в мышцах в виде жирных кислот, для удовлетворения потребности организма в энергии во время тренинга и испытаний. При напряженном тренинге лошадь выделяет большое количество пота, в котором содержится до 0,8 % поваренной соли, в результате чего организм теряет ежедневно до 50-60 г соли с потом и мочой. Поэтому лошадям необходимо обеспечить свободный доступ к соли.

Кормовые рационы следует изменять в зависимости от нагрузки, выполняемой лошадью. Обязательно в рационы необходимо включать премиксы или минерально-витаминные смеси (БМВД).

Спортивным лошадям следует скармливать корма только высокого качества и с учетом тренировочных нагрузок, не допуская резкой замены кормов, строго контролировать уровень легкогидролизуемых углеводов, способствующих накоплению энергетических запасов в организме лошади. В рационы спортивных лошадей должны входить овес, комбикорм, сено, травяная мука, сочные корма (в основном морковь), меласса, витаминно-минеральные премиксы. Из грубых кормов желателен скармливать сено, причем две трети его должно быть злаковым и одна треть из бобовых трав. Систематическое превышение доли бобового сена нежелательно, так как это ведет к появлению коликов.

Рационы кормления спортивной лошади приведены в таблице 23.

Таблица 23 – Примерные рационы спортивной лошади живой массой 500 кг, кг в сутки (по А.П. Калашникову).

Показатели	Период выступлений	Период отдыха
Сено злаково-бобовое, кг	7,0	8,0
Овес, кг	7,0	5,0
Кукуруза, сорго, ячмень, кг	1,0	-
Пшеничные отруби, кг	1,0	0,5
Мука травяная, кг	1,0	-
Меласса, кг	0,5	-
Премикс, кг	0,1	0,1
Соль поваренная, г	66,0	33,0
В рационе содержится:		
сухого вещества, кг	14,0	11,8
ЭКЕ	13,4	9,7
обменной энергии, МДж	134,0	97,5
сырого протеина, г	1610	1287
переваримого протеина, г	998	873
лизина, г	61,4	48,7
сырой клетчатки, г	2640	2500
кальция, г	72	64
фосфора, г	44,2	36,0
магния, г	24,2	25,1
железа, мг	8227	9090
меди, мг	111,8	91,6
цинка, мг	373,7	294,0
марганца, мг	841	713
йода, мг	6,42	5,52
каротина, мг	125,0	67,5

Тренеру легче регулировать работоспособность лошади, изменяя в соответствии с нагрузкой количество получаемых ею питательных веществ. Зерновые корма дают в виде дерти или плющеными, можно также целое зерно замачивать за 24 часа до кормления.

Горохом или бобами допустимо заменять не более 20 % нормы овса и их необходимо скармливать с послабляющими кормами (морковь, свекла) и обязательно предварительно замачивать или размалывать на дерть. Бобовые скармливать регулярно только лошадям, проходящим интенсивный тренинг или выполняющим другую работу. Все эти замены допустимы лишь для лошадей, которые ограниченно используются в конном спорте. Лошадям же, несущим большую спортивную нагрузку, корма-заменители скармливают только как добавку к сено-овсяному рациону для возбуждения аппетита.

Концентрированные корма необходимо скармливать на уровне 40-50 % по питательности от общего количества всех других кормов в рационе. Этот

уровень снижают в периоды легкой работы, а во время тяжелой работы его повышают.

Кондиция и работоспособность лошади являются лучшими показателями сбалансированного кормления.

В летнее время включают в рацион свежескошенную траву. Используют луговую траву, клевер, смесь сеяных трав, зеленую кукурузу в количестве до 30-40 кг зеленой массы на лошадь, а при скармливании травы бобовых культур, например люцерны – не более 20 кг в сутки. Чтобы соотношение белков и углеводов было более благоприятным, в молодую траву целесообразно добавлять соломенную резку. Еще лучше, если спортивная лошадь пользуется выпасом. Пасти спортивных лошадей можно ночью и в свободное от тренинга время. Необходимо контролировать в рационе соотношение кальция-фосфора; оно должно всегда превышать единицу. При подготовке к соревнованиям высококлассных лошадей целесообразно увеличивать в рационе, по согласованию с ветеринарным врачом, норму витаминов А, Е и витаминов группы В.

Лучше поедаются лошадью специально подготовленные корма. К ним относятся мюсли (примерный состав: пророщенный овес, пшеница, льняные гранулы, соевая выжимка, обжаренный ячмень, кукуруза, тростниковая патока, выжимка из подсолнечника, соевое масло, кукурузные отруби, люцерна, клейковина фуражной пшеницы, клейковина фуражной кукурузы, комплекс витаминов и минералов) различных производителей, а так же диетические «каши» с добавлением в них льняного отвара. Важную роль в восстановлении мускульной энергии лошади играют углеводы.

Для сбалансирования рационов по протеину и обменной энергии применяют в качестве добавок жмыхи, шроты, кормовые дрожжи, кормовой жир. Полезно включать в дневной рацион лошади 1-2 кг моркови или 0,5 кг травяной муки.

Доминирующую роль в обеспечении мышц энергией во время напряженной работы играют гликоген и свободные жирные кислоты.

Лошади, хорошо тренированные, способны, помимо гликогена, эффективно использовать жир для удовлетворения повышенной потребности в энергии во время работы. Менее тренированные животные такой способностью могут не обладать и при повышении рабочей нагрузки они более интенсивно используют только гликоген, запасы которого в организме весьма ограничены. Поэтому добавка в рацион дополнительного кормового жира при больших нагрузках на лошадь может значительно увеличить ее выносливость.

Добавку к рациону жира необходимо подкреплять повышением уровня протеина в целях сохранения правильного соотношения энергии и аминокислот.

Лошади, участвующие в пробегах на дистанцию 40-160 км, выделяют с потом такое количество минеральных веществ, что у многих из них могут развиваться осложнения, включающие повышенную утомляемость, мышечные спазмы, судороги, обезвоживание и истощение. В наиболее

жаркие периоды года в крови у лошадей, несущих высокие нагрузки, происходит снижение концентрации хлора и кальция. Следовательно, кроме поваренной соли, входящей в основной рацион лошади, в период таких испытаний необходимо дополнительно вводить в рацион добавки, обогащенные микро- и макроэлементами.

Кормление лошадей в день соревнований.

Накануне соревнований вечером следует сократить дачу сена. В день соревнований, если они проходят во второй половине дня, также сокращают дачу сена. Зерновую часть рациона также сокращают, и последнее кормление проводят за 3-4 часа перед стартом. Утренняя дача зерна может быть примерно на 25 % выше обычной.

После работы лошадь не кормят в течение полчаса после того, как она полностью «охладится». Если лошади выступают вечером, то на ночь им скармливают небольшую порцию зерна, а лучше зерновую смесь в виде каши: теплую в холодное время года и холодную – летом.

Во время транспортировки лошади к месту соревнований лучше всего ей не скармливать зерна, а подвешивать перед ней сетку с сеном высокого качества, которое она может употреблять во время поездки. Очень важно при этом, соблюдать режим своевременного и достаточного поения лошади.

Если лошадь перевозят на большие расстояния, то во время остановок необходимо предоставить ей прогулку и организовать поение.

6.7. Поение лошадей

Своевременное и достаточное поение работающей лошади имеет не меньшее значение, чем кормление. Организм, потерявший, особенно в жаркое время, большое количество воды, не в состоянии обеспечить нормальное пищеварение, потому что у лошади затруднено отделение слюны и желудочного сока.

Жажда для лошади мучительнее, чем голод. Без корма, но при достаточном количестве воды лошадь может прожить 25 дней, тогда как без воды только 5 дней. Суточная потребность лошади в питьевой воде составляет от 30 до 50 л. Количество выпиваемой воды зависит от породы лошади, от выполняемой ею работы, качества и количества корма, а также от температуры и влажности воздуха, условий содержания.

Водопой перед кормлением значительно улучшает пищеварение. Наиболее целесообразным является поение за 20-30 мин до окончания работы и повторно в конце перерыва перед работой. При таком поении возмещается потеря воды, организм не переохлаждается, стимулируется сокоотделение и лошадь лучше поедает корм.

Для работающей лошади время водопоя необходимо строго регламентировать. Нельзя поить лошадь сразу после скармливания ей концентратов. Очень опасно поить разгоряченную лошадь: у нее после этого может возникнуть тяжелое заболевание "опой" – ревматическое воспаление копыт. В исключительных случаях лошадь можно напоить в процессе

работы, при этом на поверхность воды положить траву или сено для избегания «жадных» глотков животного. Продолжать работу на лошади, в этом случае, необходимо спустя не менее 30 минут после поения.

Утром лошадей сначала поят, потом дают им 1/3 дневной нормы концентратов, затем 1/4 часть грубого корма. После работы сначала задают грубые корма, а через 1-1,5 часа поят и дают концентраты. Разгоряченных, жадно пьющих лошадей рекомендуется поить не разнузданными или класть в воду траву, сено или солому.

Оптимальная температура питьевой воды для лошади летом не выше 18°C, зимой – не ниже 4 °С (для жеребых кобыл – 10-14 °С).

Не представляет опасности для поения лошади вода, покрывшаяся не толстой ледяной коркой, которую они легко разбивают копытами.

Во избежание абортов, простудных заболеваний нельзя поить лошадей зимой из проруби и естественных водоемов.

Поить лошадей следует три раза в день перед кормлением.

ГЛАВА 7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАБОЧИХ ЛОШАДЕЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Повышение производительности и сохранение здоровья лошадей могут быть достигнуты правильным использованием их на работах. Работа должна соответствовать силе лошади. Чрезмерная работа снижает производительность, может стать причиной заболеваний лошади. Основной фактор, определяющий работоспособность лошади – состояние ее здоровья. Работоспособность лошадей без ущерба для их здоровья зависит от соответствия их живой массы уровню нагрузки и от их породы, возраста, упитанности, подготовки и тренированности; исправности и правильной подгонки сбруи; режима рабочего дня (чередование работы, кормления и отдыха); состояния погоды, качества дороги и рельефа местности и т.д. Важную роль в определении работоспособности лошади играет ее темперамент. Темперамент лошади должен учитываться при назначении ее для выполнения определенного вида работ и подборе лошадей для многолошадной упряжки.

Тренировка лошади в работе приводит к выработке выносливости, к укреплению и развитию всего организма. Тренированная лошадь имеет хорошо развитую мускулатуру, при работе меньше утомляется. По работоспособности лошадей целесообразно, в соответствии с их живой массой и выносливостью, подразделить на три группы: наиболее крупные, сильные и здоровые лошади; лошади средней работоспособности и лошади мелкие и слабые неудовлетворительной упитанности.

Продолжительность рабочего дня лошади обычно 10-12 часов, из которых на полезную работу затрачивается 8-9 часов. В наиболее напряженные периоды года (весна, осень) рабочий день может удлиняться до 12-14 часов. Для сохранения здоровья и работоспособности следует правильно чередовать работу и отдых.

В жаркую погоду необходимо чаще поить животных. После работы в жаркую погоду лошадей ставят в тень, а в холодную – в стойла с достаточным количеством сухой подстилки или покрывают попоной и отводят в место без сквозняков. Перед работой и по возвращении с нее лошадей тщательно осматривают. При наличии травматических повреждений устраняют их причины, а ветспециалисты оказывают лошадям необходимую лечебную помощь.

7.1. Рабочие качества лошади

К рабочим качествам лошади относятся ее сила тяги, мощность и работоспособность, скорость движения и выносливость.

Сила тяги (тяговое усилие) лошади и тяговое сопротивление основных конных сельскохозяйственных машин.

Силой тяги (тяговым усилием) лошади называется сила, с которой лошадь преодолевает сопротивление движению прицепляемых к ней орудий и повозок. Тяговое усилие лошади и тяговое сопротивление орудий хотя и равны, но не тождественны, так как в первом случае имеется в виду активная деятельность нервной и мышечной систем животного, а в другом – сопротивление ее усилиям. Наиболее точно эти величины измеряются динамометром. Используется также способы вычислений с использованием соответствующих коэффициентов. Для определения силы тяги (тягового усилия) лошади при работе в повозке пользуются формулами:

для ровного профиля дороги – $P=g \times f$;

при подъеме $P=gf+gsin\alpha$,

где P – тяговое усилие лошади, g – масса повозки с грузом, f – коэффициент сопротивления дороги, α – угол подъема дороги (табл. 24).

Таблица 24 - Значения $\sin \alpha$ при разных углах подъема пути
(по А.А. Лазовскому).

Угол подъема (α), °	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin α	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	0,15	0,17

Коэффициентом сопротивления (f) называют отношение величины тягового усилия (силы тяги) к массе перемещаемого груза.

Масса груза определяется путем взвешивания, коэффициенты сопротивления находят в справочниках. Учитывая тот факт, что эти коэффициенты разработаны давно (в середине XX века), для расчетов рекомендуется использовать коэффициенты сопротивления, разработанные учеными РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству» Германом Ю.И., Горбуковым М.А., Чавлытко В.И. и др. путем динамометрирования основных конных работ. Согласно этим данным, лошадь живой массой 500 кг, перевозящая по асфальтированной дороге груз массой 1000 кг, развивает силу тяги около 40 кг ($P = Q \times f = 1000 \times 0,04$), где Q – масса повозки с грузом, f – коэффициент сопротивления транспортного средства.

При длительной работе на пересеченной местности по грунтовой дороге лошади приходится развивать более высокую силу тяги – до 65-70 кг.

При пахоте, бороновании, окучивании тяговое сопротивление равнозначно силе тяги.

Сила тяги, развиваемая лошадей на протяжении всего времени использования в процессе повседневной работы, без заметных признаков усталости, утомления, снижения упитанности, ухудшения состояния здоровья, является *нормальной* и составляет в повседневных условиях около 14-15 % ее живой массы ($75/500 \times 100 = 14$ %).

Тяговое усилие, которое способна развить здоровая лошадь, в первую очередь зависит от ее живой массы. Большое значение при этом, имеет

развитие мышц, тренировка и "втянутость" лошади в работу, упитанность, а так же состояние здоровья.

При ориентировочных расчетах силы тяги лошади пользуются формулами зависимости силы тяги от живой массы лошади:

формула В.П. Горячкина: $P = (1/9) \times Q$;

формула Вюста (для лошадей массой 500 кг и выше):

$$P = Q/9 + 12;$$

формула А.А. Малигонова (для лошадей массой ниже 500 кг):

$$P = Q/8 + 9;$$

формула В.П. Селезнева: $P = (1/20h)^2$;

формула Крэве: $P = 30 \times C^2 / H$,

где P – нормальная сила тяги; Q – живая масса лошади, кг; h , H – высота в холке, см; C – обхват груди; 8, 9, 12, 20, 30 – эмпирические величины.

С известной условностью все эти формулы могут быть использованы при расчетах. Наиболее близкие к фактическим получены данные с использованием расчетов по А.А. Малигонову.

Нормальным принято считать тяговое усилие, проявленное лошастью длительное время в процессе работы.

Тяговое усилие на коротких расстояниях, например, при страгивании груза с места, при отдельных рывках в пути может быть гораздо большим, достигающим 70-80, а иногда и 100 % живой массы лошади. При прыжках через препятствие сила отталкивания задними конечностями превышает живую массу лошади.

Лошадь тратит усилия не только на передвижение груза, но и на перемещение собственного тела. Размер последнего будет зависеть от ее здоровья и "втянутости" в работу, состояния пути и скорости движения. Чем больше скорость движения, тем значительнее усилия лошади на передвижение собственного тела. Суммарное тяговое усилие многолошадной запряжки меньше суммы тяговых усилий отдельных лошадей в одноконной запряжке.

Среднее тяговое усилие лошади, выраженное в %, в многоконной запряжке рассчитывают по формуле Боккельберга:

$$P_n = 1,075 \times (1 - 0,07 n) \times P,$$

где P_n – величина силы тяги всей запряжки на крюку; P – средняя нормальная сила тяги лошадей при одиночной запряжке; n – количество лошадей в запряжке.

Согласно этим расчетам, в трехлошадной запряжке тяговое усилие каждой лошади составляет 85 %, а в восьмиллошадной – 47 % от ее

нормального тягового усилия. Это объясняется отсутствием момента одновременности, свойственного спаренным механическим двигателям. Поэтому, для работы в многоконной запряжке необходим правильный подбор лошадей и их предварительная съезженность. Чтобы сохранить силу лошадей и предупредить их от повреждений, в многоконную запряжку подбирают животных одинаковых по работоспособности, выносливости, живой массе, росту, шагу и типу нервной деятельности (темпераменту).

Работоспособность лошади.

Работу (А) лошади определяют умножением ее тягового усилия (Р) на пройденный путь в метрах (S) и выражают в килограммометрах (кгм) по формуле $A = P \times S$.

Конные работы дифференцируются на легкую, среднюю, тяжелую.

К легким (малым) работам можно отнести мелкие внутривладельческие перевозки, транспортирование небольших грузов по дорогам с незначительным сопротивлением, работа в конных граблях, легких боронах и другие работы, выполняемые с силой тяги не более 10 % живой массы лошади. Общий путь за рабочий день составляет 15 км, а длительностью работы – не более 4 часов (табл. 25).

Таблица 25 - Величина дневной работы, выполняемой лошастью при нормальной силе тяги, тыс. кгм. (по А.А. Лазовскому)

Работа	Расстояние, м	Живая масса лошади, кг				Оценка работоспособности, баллов
		300	400	500	600	
		нормальная сила тяги, кг				
		45	60	70	80	
Легкая	10000	450	600	700	800	2
	15000	675	900	1050	1200	3
Средняя	20000	900	1200	1400	1600	4
	25000	1125	1500	1750	2000	5
Тяжелая	30000	1350	1800	2100	2400	6
	и более	1575	2100	2450	2800	

К средним относятся такие работы, как перевозка грузов с силой тяги 13-15 % веса лошади, культивирование, окучивание, мягкая пахота и др. Общий пройденный путь за рабочий день составляет 25 км, продолжительность полезной работы за день 6 ч.

Тяжелой работой считается перевозка больших грузов с силой тяги до 20 % веса лошади, пахоту плугами с предплужниками, работу в уборочных машинах и конных приводах, посев сошниковыми сеялками и др. Общий путь за день составляет 35 км, продолжительность работы – 8 ч.

Следует иметь в виду, что работа тяжелая для некрупной лошади, может быть средней для более крупной; работа, легкая для "втянутой", хорошо упитанной лошади, будет средней для лошади той же живой массы, но худой и "не втянутой" в работу.

В системе МКГСС (система единиц измерения, которую называют также *технической системой единиц*) за единицу работы принят килограмм-сила-метр, равный 9,8 Дж. В практике выработку лошади измеряют в гектарах, тоннах, тонно-километрах. Оптимальной является выработка одной лошади в течение года не менее 200 конедней.

Скорость движения является показателем, характеризующим индивидуальные рабочие качества лошади. Во время работы лошади скорость ее движения будет зависеть от профиля пути, массы груза и на каком аллюре лошадь выполняет работу.

Средняя скорость движения лошади, определяется по формуле:

$$V = S/t,$$

где V - скорость движения, м/с, км/ч; S - пройденный путь за время t .

Средняя скорость движения лошади шагом равна 4,7 км/ч, рысью – 10-12 и на галопе – 20-25 км/ч.

Наибольшую грузоподъемность лошадь показывает при движении шагом.

Мощность лошади – это количество работы, выполненной ею за единицу времени. Условно принято считать, что рабочая лошадь массой 500 кг развивает мощность 75 кгс м/сек (килограмм-сила метр в секунду) – мощность в 1 лошадиную силу, которая соответствует 735,5 ватт. Мощность лошади зависит от ее массы, породы, уровня тренированности, физического и физиологического состояния, продолжительности работы и т.д. Лошади тяжелоупряжных пород при испытаниях на расстоянии в 2 км развивали мощность в 2,5-4 л.с. и более.

Мощность лошади может быть рассчитана по формуле:

$$N = R/t, \text{ или } P \times S/t, \text{ или } P \times V,$$

где N – мощность, R – величина работы, P – сила тяги, V – скорость движения, S – пройденный путь, t – время продолжительности работы.

Согласно данным испытаний максимальную силу тяги показал жеребец Эврик латвийской упряжной породы в 1961 г (1004,5 кгс) с тягловым усилием 138,7 % к живой массе 740 кг.

Важным показателем при выполнении определенной работы лошадью является ее *выносливость*. Под выносливостью понимают способность лошади продолжительное время сохранять свойственную ей мощность, а также быстро восстанавливать свои силы после короткого отдыха с кормлением.

Точных методов определения выносливости и утомляемости лошади пока нет. Показатели утомляемости разделяют на внешние и внутренние. Внешними признаками утомления лошади служат пониженная реакция на

средства понуждения и управления (голос, повод, вожжи, хлыст, шенкель, шпора), вялость, потливость, учащенное дыхание и пульс, повышенная температура тела, нечеткие движения, дрожание конечностей и мышц плеча и бедра, отказ от корма, угнетенный вид и т.п.

Использовать на практике внутренние показатели утомляемости лошади (концентрация в крови углекислоты и молочной кислоты, продуктов распада белка и водородных ионов) трудно, так как для определения их требуются специальные лабораторные исследования. Поэтому для суждения об утомляемости и рабочей выносливости упряжной лошади пользуются клиническими показателями (частота пульса, число дыханий и температура тела). При незначительном утомлении эти показатели не имеют больших сдвигов. Даже после напряженной работы температура тела возрастает всего на $0,5^{\circ}$, частота пульса не превышает 60-70 ударов, а число дыханий достигает 40-60. Но увеличение числа дыханий до 70, а пульса до 100 и более в минуту при возрастании температуры тела до 40° и выше и сохранении этих показателей в течение 10 мин после окончания работы свидетельствуют о значительном переутомлении лошади. Если через полчаса эти показатели не приходят в норму, то это указывает на очень сильное переутомление животного.

Определение рабочих качеств верховых и вьючных лошадей.

Верховые лошади широко используются для пастьбы конского поголовья, а также других видов сельскохозяйственных животных. За последние годы возросла их роль в классических видах конного спорта (выездка, преодоление препятствий или конкур и троеборье), стипль-чезах, пятиборье, национальных конноспортивных играх и пробеггах. Требования к качеству верховых лошадей во всех этих видах спорта неодинаковы. Работу упряжных и верховых лошадей отождествлять нельзя. Верховая лошадь, перенося всадника или вьюк, не проявляет тягового усилия, которое всегда сопровождает работу упряжной лошади. Поэтому использование показателей рабочих качеств упряжной лошади для характеристики работоспособности верховых лошадей под седлом и вьюком невозможно.

Ориентировочное представление о работоспособности верховой лошади может дать величина энергетических затрат на передвижение ее живой массы и массы всадника или вьюка при движении по разным дорогам и на разных аллюрах. Установлено, что верховая лошадь живой массой 450-500 кг расходует на 1 км пути следующее количество энергии (ккал): при движении шагом – 300-400, обыкновенной рысью – 410-450, полевым галопом – 500-550, резвым галопом – 720-800. Есть данные, указывающие на то, что на резвом галопе глубина дыхания лошади увеличивается в 2-3 раза, легочная вентиляция достигает 2000 л в 1 мин, расход энергии и потребление кислорода возрастают в 60 раз и более. О работоспособности верховых пользовательных и спортивных лошадей судят по клиническим показателям (частота пульса, число дыханий, температура тела), качеству движений, состоянию здоровья и упитанности.

Вьючных лошадей используют в горах, в таежных и пустынных местностях, где технические виды транспорта применены быть не могут. Максимальная масса вьюка для лошадей составляет $\frac{1}{3}$ ослов - до $\frac{1}{2}$, мулов - $\frac{2}{3}$ их живой массы. Работоспособность вьючных лошадей зависит от их возраста, состояния здоровья, живой массы, жесткости и габаритов вьюка, способов его фиксации на лошади, крутизны спусков и подъемов. Размещать груз во вьюке следует равномерно, чтобы 75 % его находилось по бокам, а 25 % – на спине лошади. Все грузы надо хорошо фиксировать, чтобы они не перемещались. Нецентрированное расположение вьюка сильно утомляет лошадь, вызывает травматические повреждения и может закончиться аварией, что очень опасно в горных переходах. При нормальной массе вьюка скорость движения лошади составляет 2-4,5 км/ч, а общий пройденный за день путь – от 16 до 36 км, в зависимости от угла подъема или спуска. На привалах лошадей развьючивают, чтобы они могли лучше отдохнуть.

7.2. Использование лошадей на работах

Время работы и отдыха лошади. Поение работающей лошади.

При работе с полной нагрузкой лошадей с хорошей упитанностью следует кормить примерно через каждые 3 часа работы, с плохой упитанностью - через каждые 2 часа. Такое чередование работы с отдыхом и кормлением лошади достигается при введении на полевых работах трехкратного кормления и водопоя лошадей на протяжении рабочего дня, не считая утреннего и вечернего кормления, т.е. при работе в три запряжки. Перед дачей корма лошади, находящейся в упряжке, ее следует разнуздать.

Через каждые 50 минут работы рекомендуется делать 10-минутный отдых, в течение которого необходимо осмотреть упряжь. Время полезной работы при таком распорядке дня составит для лошади заводской упитанности до 10 часов в день. Продолжительность дневного отдыха составляет для мерин и холостых кобыл 2 часа, для подсосных кобыл и лошадей ниже средней упитанности через каждые 2 часа работы. Жеребым кобылам, молодым и старым лошадям дневная норма выработки сокращается наполовину. Правильный распорядок дня увеличивает время полезной работы и выработку на лошадь, сохранение ее работоспособности и здоровья. Во время отдыха лошадь рекомендуется кормить. Поить лошадь и кормить зерном необходимо не раньше чем через 1-1,5 часа после работы. Сначала ей скармливают сено, затем дают воду и только после этого - зерновой корм. При отсутствии кормушек концентрированный корм лошади скармливают из ведра. Рекомендуется также напоить лошадь за 30 минут до окончания работы. Это способствует лучшему поеданию сена и сокращает время выдержки перед скармливанием концентратов. Правильный распорядок дня нужно соблюдать и на транспортных работах. При дальних грузовых перевозках через каждые 18-20 км пути лошадям нужно предоставлять 2-3-часовой отдых с кормлением и водопоем.

Снаряжение для запряжки лошадей.

Понятие "запряжка" имеет три значения: 1) процесс присоединения лошади при помощи упряжи к повозке, саням, сельскохозяйственному орудью и т.п.; 2) способ присоединения лошади к названным орудиям; 3) распорядок рабочего дня лошади с определением количества перерывов (работать в одну, две или три запряжки).

В термине запряжка, как способ присоединения лошади к экипажу (повозке, саням и т.п.), запряжки различают:

- по способу снятия тягового усилия лошади – хомутную и шорочную;
- по способу его передачи на прицепляемое орудие – оглобельно-дуговую, оглобельно-постромочную, постромочно-дышловую и комбинированную;
- по количеству запрягаемых лошадей в экипаж (орудие) – одиночную, парную, тройную и т.д.

Часть приспособлений, используемых при запряжке, входит в состав орудия (обоза), в которое впрягается лошадь и является его деталями. К ним относятся оглобли, дышло, вальки и ваги. Вторая часть относится к снаряжению лошади и называется упряжью, или сбруей, которые служат для управления ею или для работы.

Сбруя в сильной степени влияет на работоспособность лошади, поэтому правильному ее подбору по лошади и исправному содержанию необходимо придавать большое значение.

Упряжь должна быть: прочной, легкой, проста в изготовлении и ремонте; универсальной для различных видов хозяйственного использования. Упряжь не должна вызывать повреждений или боли, связывать движения лошади, затруднять дыхание и кровообращение.

Упряжь лошадей, используемых для работы в повозках и сельскохозяйственных орудиях, подразделяется на дуговую, бездуговую и дышловую.

Дуговая или русская состоит из уздечки, хомута, шлеи, седелки с подпругой, чересседельника, подбрюшника, дуги и вожжей.

Бездуговая одноконная упряжь состоит из уздечки, хомута, седелки с подпругой, шлеи, чересседельника, подбрюшника, постромок и вожжей.

Дышловая (бездуговая) парная запряжка состоит из 2 уздечки, 2 хомута, пароконных вожжей, 2 пар постромок, дышла, нашильников.

Упряжь принимает на себя тяговые усилия лошади и, соприкасаясь с телом, оказывает определенное давление на отдельные участки тела лошади. Неисправная или плохо пригнанная упряжь производит неравномерное давление и вызывает боль работающей лошади, связывает ее движения, затрудняет дыхание и кровообращение, что является причиной резкого снижения работоспособности и возникновения травматических повреждений лошади.

Чаще всего у лошадей повреждается спина, шея, холка и плечи от неисправности или неправильно подогнанных, не соответствующих по размерам хомута и седелки.

Одноконная конская упряжь служит для использования лошадей на работах и в упряжи (рис. 56).

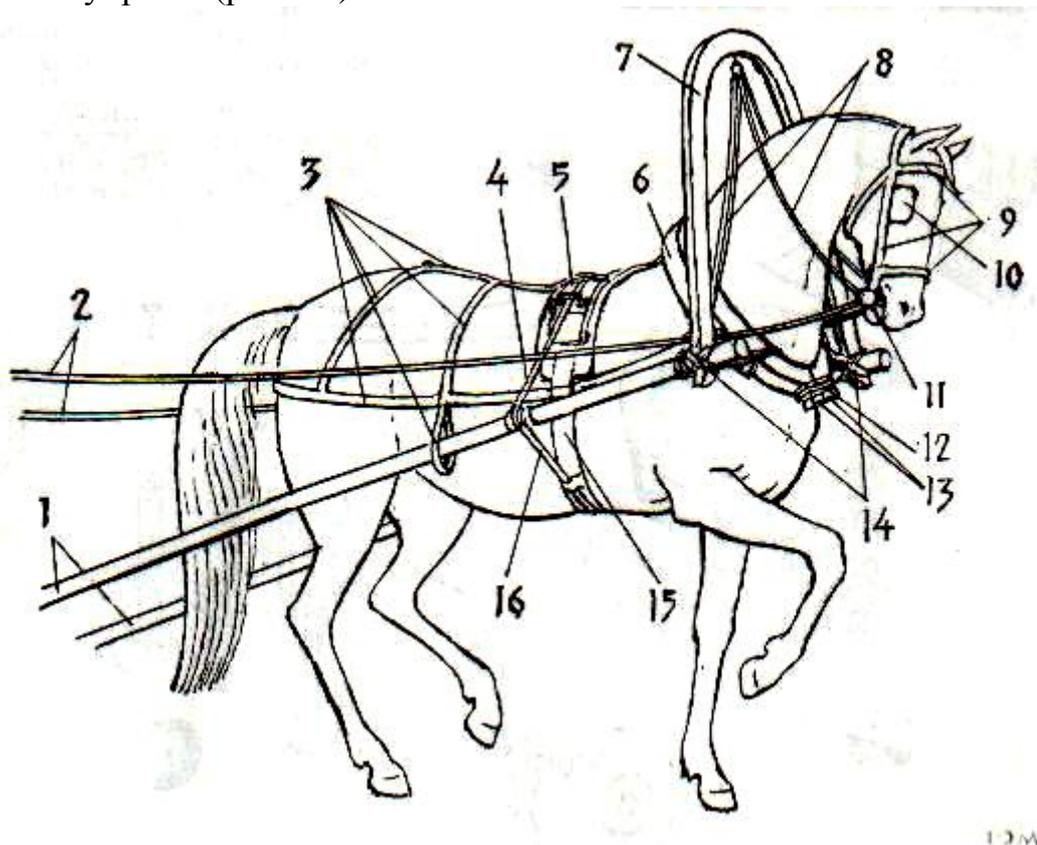


Рисунок 56. Одноконная упряжь:

1 – оглобли, 2 – вожжи, 3 – шлея, 4 – чересседельник, 5 – седелка, 6 – хомут, 7 – дуга, 8 – повод, 9 – уздечка, 10 – шоры, 11 – удила, 12 – супонь, 13 – клещи, 14 – гужи, 15 – подпруга, 16 – подбрюшник.

Детали прицепного орудия.

Вальки – деревянные, или металлические бруски с зарубками или крючками на концах для крепления постромок и кольцами посередине для крепления к орудию. Они подвижно в виде равноплечного коромысла крепятся к передку орудия, повозке или к закрепленной на этих орудиях ваге.

Оглобли – две прямые жерди, соединенные подвижно с концами передней оси телеги (повозки) или передком саней. Оглобли служат для передачи тягового или тормозного усилия с хомута на повозку (экипаж).

Дышло – прочная жердь, жестко соединенная с передком повозки или саней. Играет роль оглоблей при поворотах и торможении. Лошади запрягаются по бокам дышла, его передний конец при запряжке присоединяется к хомутам или шоркам лошадей с помощью нашильников. В отдельных случаях нашильники надеваются непосредственно на шеи запрягаемых лошадей. Тормозное усилие передается от лошади на дышло через шлею, хомут (шорку) и нашильники.

Хомут – часть упряжи, которая служит для снятия тягового усилия лошади и передачи его на экипаж или сельскохозяйственного орудие (рис. 57).

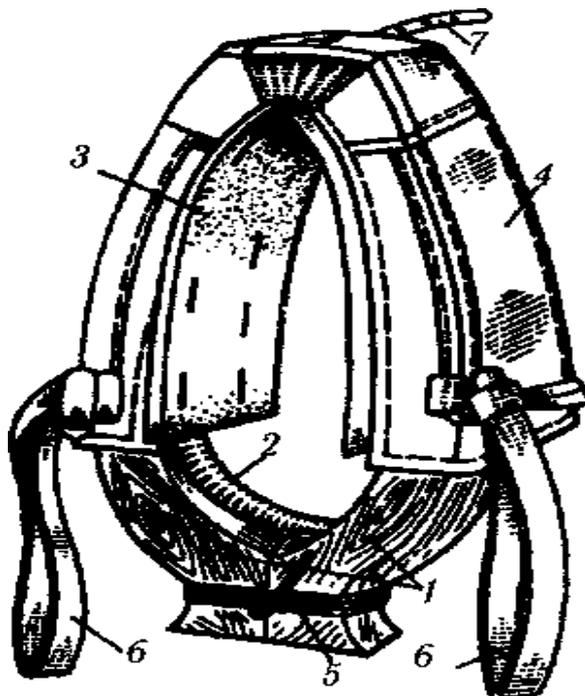


Рисунок 57. Хомут неразборный стандартный сельскохозяйственный:

- 1 - клещи; 2 - хомутина; 3 - войлочная подкладка;
- 4 - покрышка; 5 - супонь; 6 - пара гужей; 7 - горт.

Жесткой основой хомута являются деревянные клещи. Вверху нижней трети клещей находятся отверстия для крепления гужей. На клещах крепятся хомутина, подхомутная подушка, покрышка, супонь и гужи. Хомутина и подхомутная подушка служат для смягчения давления хомута на плечи и грудь лошади, супонь – для сближения и фиксации нижних концов клещей, гужи – для передачи тягового усилия с хомута на оглобли или постромки при постромочной запряжке, горт – для крепления шлеи.

Стандартные хомуты изготавливают 12 размеров (номеров) (№ 0-11), различающихся по длине и ширине изделий (например: № 0-440/210, где цифра 440 – длина шеи, 210 – ширина шеи в мм). Для подбора хомута к лошади необходимо измерить параметры шеи (с помощью рулетки и циркуля): длина измеряется впродоль шею приблизительно от места перехода шеи в гриву и до плечелопаточного соединения; ширина – по самой широкой части, то есть у основания шеи.

Хомуты используются в дуговой и в постромочных запряжках для перевозки тяжелых грузов и перемещения сельскохозяйственных орудий с большим тяговым сопротивлением (плуг, культиватор и т.д.).

Шорка – часть бездуговой упряжи, которая подобно хомуту служит для снятия тягового усилия лошади и передачи его на подпрягаемое орудие через постромки. Шорки применяют в пароконных и многоконных дышловых

запряжках, а также для пристяжных лошадей в парах и тройках. В отличие от хомута шорка не имеет жесткой основы и менее пригодна для тяжелой работы лошади.

Дуга – часть оглобельно-дуговой запряжки, скрепляющая хомут (с помощью гужей) с оглоблями и смягчающая воздействие на лошадь толчков повозки.

Шля – часть упряжи, состоящая из системы ремней. Концами наспинного и бокового ремней пристегивается к хомуту или шорке и не дает им сползнуть с лошади вперед при нагибании головы, служит для торможения и осаживания лошади при движении задним ходом.

Постромки – пара прочных ремней на каждую запрягаемую лошадь, через них передается тяговое усилие лошади с хомута или шорки на валец подпрягаемого орудия.

Запряжка лошадей.

Перед запряжкой лошади проверить состояние обоза (повозки, саней), гужей на хомуте. Длину гужей регулируют так, чтобы при запряжке лошади можно было бы с определенным усилием супонью стянуть вместе клещи хомута и укрепить дугу на оглоблях. Надевают уздечку на лошадь, застегивают подбородный ремень, вставляют в рот лошади удила. Зимой на морозе удила перед вставкой в рот лошади согревают в руке. Затем на лошадь надевают седелку, двигая ее от холки к спине, по ходу шерсти, и пристегивают подпругу к горту седелки. Хомут надевают на голову лошади клещами вверх. После того как голова лошади пройдет через его отверстие, в самом узком месте шеи хомут поворачивают клещами вниз. Делать это следует по направлению роста волос гривы. Расправляют шлею и освобождают из-под хомута и шлеи гриву и хвост. Затем берут в одну руку дугу, вожжи, чересседельник и подбрюшник, в другую – повод уздечки и выводят лошадь из конюшни.

У прицепа орудия. Перед запряжкой на левую оглоблю навешивают чересседельник и подбрюшник на расстоянии примерно 40-50 см от конца оглобли. Затем на левый гуж хомута кладут оглоблю, в образовавшуюся петлю вкладывают ветвь дуги выше выреза так, чтобы дуга оказалась впереди гужа, и переносят ее свободный конец через шею лошади на правую сторону. После этого поднимают с земли правую оглоблю, прикладывают ее к наружной стороне правой ветви дуги и обхватывают конец дуги гужом сверху через оглоблю. Дуга должна быть заложена на одинаковом расстоянии от концов оглобли. Супонь обматывают 2 раза вокруг клещей хомута и затягивают ее так, чтобы клещи сошлись вместе, гужи были достаточно натянуты, а дуга пружинила. Если требуется, то для стягивания супони упираются в правую клещу ногой и затягивают супонь. Подтягивают супонь так, чтобы осталась небольшая петля, протягивают конец супони обратно и оставшийся конец обматывают вокруг петли. Это делается для того, чтобы при необходимости супонь можно было распустить одним рывком. После затягивания супони дуга должна прочно держаться на оглоблях и пружинить. При ударе рукой дуга не должна отклоняться назад

или вперед. Если дуга держится слабо, необходимо ее в обратном порядке снять и укоротить оба гужа. Если клещи стянуть невозможно, то гужи следует прибавить. Хомут должен быть подобран по размеру, чтобы не сжимал шею лошади, а плотно прилегал к ней. Чересседельник продевают через кольца седелки, пропускают его под правую оглоблю и подтягивают с таким расчетом, чтобы между холкой и хомутом и между шеей и хомутом можно было просунуть 2-3 пальца. Конец чересседельника обматывают вокруг оглобли. При этом делают петлю, чтобы ее можно было распустить одним рывком.

Подбрюшник пропускают через шлевку подпруги и туго подтягивают к правой оглобле. Повод уздечки, скрестив, перекидывают через шею и протягивают в дуговое кольцо. Можно повод пропустить с одной стороны (безгривой); протягивают его через подбородный ремень уздечки и конец также пропускают через дуговое кольцо, обматывают вокруг дуги или прямо привязывают к оглобле с правой стороны. Повод не должен стеснять движения головы лошади.

Протягивают вожжи поверх чересседельника и гужей по обе стороны шеи и пристегивают вожжи к кольцам удил. Удерживают вожжи в руке и садятся в повозку с правой стороны.

Седловка лошади.

Лошадь перед седловкой должна быть тщательно вычищена. Необходимо также проверить состояние ее спины и холки, для чего провести ребром ладони по холке и спине, сжать холку пальцами. Если у лошади имеются намины, она будет реагировать взмахами головы и хвоста, прогибанием спины, приседанием. Затем надевают узду, осматривают потник. Проверяют рукой внутреннюю сторону потника, чтобы убедиться в отсутствии прилипших соломинок, кусочков земли, затвердевшего пота. Все это должно быть удалено с поверхности потника. Подходить к лошади следует с левой стороны; в левой руке держат потник и седло. Взяв потник и седло обеими руками, кладут их ближе к холке и сдвигают назад до правильного положения на спине. Если это не удалось сделать сразу, то следует поднять их над спиной и вновь повторить данное движение. Потник должен располагаться на спине ровно без завертываний, средний шов его должен совпадать с серединой седла, равномерно выступать из-под седла спереди и сзади. Затем перекидывают подпруги на правую сторону. Обходят лошадь спереди, расправляют подпруги, переходят вновь на левую сторону и слегка подтягивают подпругу или подпруги, если их две - сначала переднюю, а затем заднюю. Проверяют длину путлиц, подгоняя их по длине руки всадника, для этого руку вытягивают по путлицу и касаются пальцами пряжки путлица, нижний конец стремени при этом должен плотно прилегать к подмышке всадника. При использовании лошади под верхом в гористой местности следует пользоваться нагрудником и подхвостьем; с их помощью фиксируют седло на спине лошади. После того как эти предметы надеты на лошадь, подпруги затягивают накрепко. Всадник берет повод, закинутый на шею лошади, в левую руку, которой опирается на шею у основания холки,

правой рукой берет стремя и легким похлопыванием путлища предупреждает лошадь о посадке. Затем вкладывает носок левой ноги в стремя, правой рукой берется за заднюю луку седла, правой ногой отталкивается от земли, переносит ее не сгибая через круп лошади и плавно опускается в седло. Подходить к лошади, садиться на нее верхом, спешиваться и расседлывать нужно с левой стороны по ходу движения животного.

Использование и хранение сбруи.

За каждой лошадью должен быть закреплен комплект хорошо подогнанной сбруи. Работа в неисправной и плохо подогнанной сбруе приводит к тяжелым повреждениям лошади – наминам, нагнетам, потертостям, и надолго выводит ее из строя. Особое внимание надо обращать на исправность и правильность подгонки хомута. Он должен плотно прилегать к плечам и шее лошади, но не сдавливать их: между шеей и хомутом должно проходить 3-4 пальца.

В парной запряжке желательно подбирать лошадей одинаковой живой массы и роста. Постромки у обоих хомутов должны быть одинаковой длины, причем в некоторых случаях запряжки наружные постромки устанавливают несколько длиннее внутренних. При неравных по длине постромках нагрузка на лошадь, у которой они короче, будет значительно большей, запряжка перекашивается, и обе лошади могут набить плечи. Чересседельник нужно подтягивать так, чтобы хомут не давил на холку и не душил лошадь. При подъеме с грузом в гору чересседельник следует отпускать. На подпругах и подбрюшниках не должно быть узлов.

После работы в упряжи ее надо очистить от пота и грязи и просушить в специально отведенном помещении. Ременные части необходимо систематически смазывать жиром с добавкой березового дегтя. Металлические детали оберегают от ржавчины с применением доступных средств (обтирание керосином, смазывание жиром). Применять современные антикоррозийные жидкости запрещено.

Оси, поворотные круги и ступицы повозки и других прицепных колесных орудий и машин должны быть хорошо смазаны.

Сбруя должна храниться в отдельном помещении, на специальных деревянных вешалах (металлические вешала для этих целей не допускаются, т.к. при хранении образуется ржавчина портящая упряжь). Установка крюков на стенках денников для спортивных лошадей не допускается. Хранить сбрую в помещении для концентратов запрещено.

7.3. Прицепные машины и орудия на конной тяге

К сельскохозяйственным машинам и орудиям на конной тяге относятся машины и орудия для обработки почвы, посева и уборки урожая. В их состав входят: плуг одноконный или пароконный для вспашки почвы, бороны различных типов, волокуши, культиваторы для обработки почвы, конные грабли для сгребания в валки скошенных трав, окучники для междурядной обработки картофеля, картофелекопалки, конные косилки для скашивания

трав, подкашивания пастбищ и обочин дорог и др. В настоящее время в крестьянских и фермерских хозяйствах используются, в основном, плуг, бороны, культиватор, косилка, картофелекопалка и окучник.

Виды повозок. Повозка – транспортное средство для перевозки грузов и пассажиров на конной тяге. Разновидностями повозок являются экипажи и сани.

Каждая повозка состоит из кузова и хода. Экипажи бывают 2-х и 4-х колесными. Различаются они размерами (длиной и шириной хода, большей или меньшей легкостью, гибкостью и устойчивостью на ходу, а также типом рессор, формой и вместимостью кузова, грузоподъемностью. В зависимости от вида запряжки повозка оборудуется или оглоблями или дышлом. Ранее у повозок были деревянные колеса с железными ободьями, сейчас стальные с обрезиненными или пневматическими шинами. К грузовым повозкам относятся: *телега* – четырехколесная грузовая повозка; *полок* – четырехколесная безрессорная грузовая повозка с кузовом в виде сплошной деревянной платформы.

Современные грузовые повозки имеют ряд приспособлений облегчающих труд ездового (откидные и съемные борта) и улучшающие условия труда (мягкие сиденья со спинкой, тент, катафоты, тормоза), а так же могут иметь кузов вместимостью 0,75; 1,0; 1,5 и 2,0 тонн.

Разновидностями повозок являются экипажи и сани. *Санями* называются повозки, у которых вместо колес установлены полозья – деревянные брусья с овальнозагнутыми вверх концами. Сани применяются в сельских местностях тех стран, где зима снежная; используются они также и в спортивных целях. Среди саней различаются *дровни* – грузовые сани, *розвальни* – грузовые крестьянские сани с низким, расширяющимся сзади кузовом и *возок* – выездные сани с нарядным, художественно оформленным кузовом и высоким, S-образно изогнутым передком на 1-4 пассажиров. Спортивной разновидностью являются *сани беговые* – максимально облегченные сани специальной конструкции для тренировки молодняка лошадей в конных заводах и на ипподромах в зимний период.

К экипажам относятся повозки для перевозки пассажиров. Среди них различаются *бричка* и *двуколка* – одноконные одноосные рессорные повозки с кузовом для двух человек, *кабриолет* – легкий двухколесный экипаж на высоких колесах, *карета* – большой закрытый комфортабельный экипаж с окнами, дверцами, ступеньками, *коляска* – комфортабельный рессорный экипаж с половинчатым верхом и др.

Такие экипажи как ландо и ландолет, карета, фазтон, пролетка и т.п. в настоящее время являются преимущественно музейными экспонатами, однако некоторые используются в прогулочном конном туризме.

7.4. Техника безопасности при работе на лошадях

Основные правила по технике безопасности при выполнении транспортных и других работ на лошадях требуют:

1) рабочих лошадей закреплять персонально за каждым конюхом и ездовым;

2) запрягать лошадей только в исправные повозки, сани, сельскохозяйственные орудия; лошадей, запряженных в сельскохозяйственные орудия, запрещается оставлять одних (без ездовых) даже при кратковременных остановках;

3) перед выездом на работу проверить исправность прицепных орудий, сбруи, наличие и качество подсобного инвентаря, необходимого для работы; особое внимание обращать на крепление колес;

4) запрещать выезд на лошади в упряжке при неисправной сбруе, без шлеи и необходимого инструмента и езду на пугливых и строптивых лошадях без наглазников и без взнуздания.

Для поездки в места с интенсивным движением автотранспорта и других транспортных средств выделяются спокойные, приученные к этим условиям лошади. Все транспортные средства и конные сельскохозяйственные орудия должны иметь специально оборудованные сиденья, расположенные таким образом, чтобы лошадь не могла достать задней ногой до ездового.

Лошади, занятые на транспортных работах, должны быть подкованы.

Запрещается движение гужевого транспорта по рекам и озерам зимой при недостаточной толщине льда (менее 15-18 см), а также в весеннее время при появлении трещин и покрытии льда водой запрещается проезд ближе 10 м от образовавшейся полыньи.

Возы с лесоматериалами, штучными тяжеловесными грузами, а также большеобъемные по своему габариту следует хорошо увязывать цепью, тросом или веревкой и закреплять специальными стойками или клиньями.

Все повозки, сани, самодвижущиеся прицепные орудия (косилки, картофелекопалки, грабли и т.д.) должны быть оборудованы светоотражателями (белыми спереди, красными сзади, оранжевыми сбоков).

Ездовые должны быть под роспись в специальном журнале ознакомлены с правилами дорожного движения, касающиеся движения гужевого транспорта.

При движении обозом дистанция между повозками должна быть не менее 4-6 м.

Главные улицы и дороги следует переезжать только шагом на разрешенных участках дороги (переездах).

На неровных крутых дорогах необходимо иметь на повозках тормозные устройства.

Запрещено наматывание вожжей на руки.

Запрещено осуществлять дальние поездки на подсосных кобылах.

При движении по автомобильной дороге на кобыле с жеребенком жеребенка привязывают за недоуздок к правой оглобле «на коротке».

В конце работы, после быстрой утомительной езды, не менее 1 км следует проехать шагом, чтобы лошадь остыла и восстановила ритм дыхания.

ГЛАВА 8

ПРОДУКТИВНОЕ КОНЕВОДСТВО

Себестоимость производства конины в районах традиционного табунного коневодства в 2-2,5 раза ниже себестоимости производства говядины, свинины и баранины, что при оптимальных условиях содержания лошадей обеспечивает хорошую рентабельность этой отрасли. За последние несколько лет стремительно подорожало зерно – один из основных компонентов в структуре себестоимости мяса птицы, свинины и говядины, и, как следствие, повысилась общая себестоимость производства мяса данных видов. В то же время относительно экстенсивные технологии производства конины предполагают минимальное использование зерна в качестве корма для лошадей, что удешевляют эту отрасль.

8.1. Мясная продуктивность лошадей

Мясо сельскохозяйственных животных, в т.ч. и конское, ценится за содержание в нем полноценных белков, жиров и витаминов. Белка в мясе содержится в пределах от 18 до 23 %, жира – в зависимости от возраста и упитанности от 1-2 до 18-20 %. Химический состав и калорийность мяса табунных (казахских) лошадей приведен в таблице 26.

Таблица 26 - Химический состав и калорийность мяса лошадей, %.

Показатели	Части туши / возраст убоя							
	шейная		плечело-паточная		реберная		задняя	
	6 мес.	2,5 года	6 мес.	2,5 года	6 мес.	2,5 года	6 мес.	2,5 года
Вода, %	76,0	73,2	75,1	75,0	50,0	38,5	66,8	61,8
Белок, %	20,1	21,6	19,8	20,0	16,2	13,6	17,2	18,1
Жир, %	2,6	4,1	3,9	3,7	33,5	47,3	14,8	18,7
Зола, %	1,3	1,1	1,2	1,3	0,3	0,6	1,2	1,4
Калорийность 1 кг, ккал	1068	1262	1031	1170	3781	4949	2085	2481

Содержание жира менее стабильно и может изменяться в зависимости от породы и упитанности лошадей. Жир конского мяса по химическому составу значительно отличается от жира говядины и особенно баранины. Он более легкоплавок и содержит большее количество (до 66 %) ненасыщенных жирных кислот – линолевой, линоленовой, арахидоновой, благоприятно влияющих на уровень холестерина в крови и хорошо усваивающихся организмом человека. В отличие от мяса других животных конина содержит

минимальное количество холестерина – 50-60 мг/100 г (у КРС – 70-300, свинина – 60-200, мясо птицы – 40-120 мг/100 г).

В мясе взрослых лошадей белка больше, чем в мясе молодняка, но оно содержит больше соединительной ткани, поэтому, по сравнению с молодой кониной, оно жесткое, обладает более низкими вкусовыми качествами и переваримостью. Конина богата фосфором, кальцием и микроэлементами – железом, медью, кобальтом, йодом.

Конское мясо может существенно различаться по своему составу и качеству в зависимости от места его нахождения в туше и возраста лошади. Эти факторы также влияют на энергетическую ценность конины. По данным Казахского научно-исследовательского института животноводства, калорийность мяса казахских лошадей вышесредней упитанности составляла 5,71 МДж, а ниже средней – 3,95 МДж.

Лучшее мясо получается от молодых, выращенных на естественных пастбищах лошадей местных пород. Малопригодно для использования в пищу мясо старых, много работавших, тощих лошадей.

Убойная масса – масса туши без головы и конечностей, удаленных по запястный и скакательный суставы, шкуры, хвоста, крови и всех внутренних органов, кроме почек и окружающего их жира. Процентное соотношение массы туши лошади к ее предубойной массе после 24-часовой голодной выдержки называется *убойным выходом*. На величину убойного выхода оказывают влияние возраст, пол, упитанность лошадей и их породная принадлежность. При средней упитанности он колеблется от 48 до 54 %, при высшей – от 58 до 62, а при тощей не превышает 44-48 %. Сравнительно высоким убойным выходом отличаются лошади ряда местных пород – башкирской, казахской (тип джабе), якутской и др. Общий выход мякоти (мышечная ткань и жир) в конской туше составляет 80-82 %, костей содержится в среднем около 18 % с колебаниями от 14 до 23 %.

При убое получают субпродукты: язык, печень, почки, сердце, селезенку, мозги, легкие. Конские субпродукты в целом составляют до 10 % убойной массы лошадей и отличаются хорошими вкусовыми и пищевыми качествами. Показатели химического состава конских субпродуктов имеют большую вариабельность даже при одинаковой упитанности лошадей, что, возможно, зависит от возрастных и породных особенностей.

Существует два основных способа производства конского мяса: табунное мясное коневодство, специализирующееся полностью на производстве конины и дорашивание с откормом сверхремонтного молодняка и выбракованных взрослых животных при конюшенно-пастбищном содержании лошадей.

При табунном мясном коневодстве лошадей разводят круглый год в табунных условиях с нагулом на естественных пастбищах. Молодняк сдают обычно в осеннее время в возрасте 1,5 или 2,5 лет. Такое производство конины, как правило, весьма рентабельно, поскольку не требует больших материальных и трудовых затрат.

При втором способе производства конского мяса жеребят, не представляющих интереса для последующего использования в качестве рабочих животных, доращивают до возраста 1,5 лет и после непродолжительного откорма реализуют на мясо. С этой же целью откармливают на протяжении 1-2 месяцев и выбракованных взрослых лошадей. Такое доращивание и откорм лучше проводить для достаточно больших групп животных, собирая их в специализированные откормочные пункты.

Мясное коневодство при правильной организации и выполнении установленных ветеринарных требований может давать и продукцию экспортного назначения, так как многие страны Европы охотно покупают мясных лошадей, и спрос на них остается не вполне удовлетворенным.

Научные исследования ученых-коневодов и практика лучших хозяйств Беларуси показывают, что одним из важнейших резервов повышения производства мяса в республике является доращивание и интенсивный откорм сверхремонтного молодняка и взрослых выбракованных лошадей.

8.2. Откорм лошадей

В хозяйстве всех нереализованных на другие цели взрослых лошадей, не имеющих племенной ценности и не используемых для выполнения работ, ставят на откорм с последующей реализацией для производства мяса. Выращивают для производства мяса и для откорма также жеребят, не имеющих племенной ценности, в основном, от рабочих лошадей, а также выбракованный молодняк, полученный от племенных животных.

Помещения для лошадей на откорме.

Для откорма лошадей могут быть использованы самые разнообразные помещения от стационарных конюшен и конюшен облегченного типа до легких навесов с кормушками, устроенных в просторных выгульных двориках (паддоках). При устройстве помещения для откорма лошадей следует соблюдать определенные требования. В конюшне оборудуется хорошая вентиляция, но в ней не должно быть сквозняков. Лошади на откорме, как правило, содержатся в секциях (залах). Необходимо избегать частых перегруппировок животных в секциях. Перегородки между секциями устраивают легко снимающиеся либо раздвижными для того, чтобы их можно было легко убирать при механическом удалении навоза. Большое скопление навоза при недостаточной подстилке не только отрицательно сказывается на состоянии здоровья животных, но и значительно снижает интенсивность их откорма. Навесы для откармливаемых лошадей желательно устраивать таким образом, чтобы они были защищены от ветра и прямых солнечных лучей.

Выращивание жеребят для откорма.

В зависимости от хозяйственных условий и состояния упитанности жеребят после отъема можно либо сразу реализовать, либо поставить на кратковременный интенсивный откорм для реализации осенью, либо

оставить на доращивание. При интенсивном откорме в сентябре-декабре среднесуточный прирост жеребят может достигать 1100-1300 г при затратах около 82 МДж (6,4-6,6 ЭКЕ) на 1 кг прироста.

Для интенсивного откорма молодняка 6-9-ти месячного возраста для обеспечения среднесуточного прироста 1100-1300 г рекомендуется использование комбикорма-концентрата, изготовленного по рецепту, %: сухое молоко обезжиренное – 10, соевый шрот – 6, отруби пшеничные – 2, дрожжи кормовые – 2, дерть ячменная – 55, жом свекловичный сухой – 20, меласса - 5. Суточный расход комбикорма составляет 4,8 кг на 1 голову. Кроме того, жеребенку скармливают 5 кг овсяной соломы, 1,5 кг травяной муки и 50 г минерально-витаминного премикса типа "Успех". В указанном рационе содержится 7,6 ЭКЕ, сырого протеина 1100 г, переваримого протеина 736 г, клетчатки 2510 г, кальция 45,7 г, фосфора 30,3, каротина 184 мг, железа 1214, меди 67,55, цинка 291,6, йода 6,8 и кобальта 5,46 мг.

Кроме жеребят, получаемых от собственных кобыл в плановом порядке, в хозяйствах часто производится доращивание и откорм сборного молодняка. Этот молодняк характеризуется большей вариабельностью возрастных характеристик, упитанности и происхождения.

Практика показывает, что при создании надлежащих условий содержания и кормления при откорме такого молодняка можно получить прирост массы по 900 г и более на голову в сутки при использовании кормов, имеющихся в хозяйстве. В таблице 27 приводится примерный рацион для откорма молодняка лошадей старше 8 месяцев.

Таблица 27 - Суточный рацион лошадей на откорме на 1 голову (планируемый среднесуточный прирост одной головы 900 г).

Корма	Количество, кг
Овес	1,5
Ячмень	1,5
Рожь	0,5
Вика	0,5
Солома яровая	2,0
Сено	2,0
Сенаж	5,0
Свекла кормовая	3,0

В рационе содержится: сухого вещества 9,43 кг, обменной энергии 98,0 МДж, ЭКЕ 7,83 кг, переваримого протеина 740,0 г, кальция 49,0 г, фосфора 26,4 г, каротина 158,0 мг. В качестве минеральной добавки в рацион вводили монокальцийфосфат по 50,0 г на 1 голову в сутки и поваренной соли по 20,0 г на 1 голову в сутки.

Откорм взрослых лошадей.

Экономически наиболее эффективным является кратковременный интенсивный откорм лошадей средней упитанности.

При интенсивном откорме среднесуточные приросты живой массы лошадей составляют обычно 0,7-0,9 кг, достигая 1,2-1,5 кг. На обильных рационах лошади достигают хороших кондиций за 50-60 дней.

Общая питательность рациона лошадей на откорме составляет в среднем 2,6-2,9 ЭКЕ на 100 кг живой массы.

Лошадям нестандартных категорий упитанности и молодняку на 1 ЭКЕ дают до 100 г переваримого протеина, при второй категории упитанности – до 80 г.

Для откорма лошадей используют те же корма, что и для крупного рогатого скота.

Откорм разбивают на два периода.

В первый период (30-35 дней) общая питательность рациона составляет 2,6 ЭКЕ на 100 кг массы при 100 г переваримого протеина на 1 ЭКЕ, во второй период (25-30 дней) – соответственно 2,8 ЭКЕ и 80-110 г переваримого протеина.

В кормах предусмотрен расход обменной энергии в размере 31,81 МДж (2,54 ЭКЕ) на 100 кг живой массы при среднесуточном приросте 1000 г и 38,93 МДж (3,11 ЭКЕ) на 100 кг живой массы при среднесуточном приросте 1500 г.

В первый период откорма сочные корма составляют 40 % общей питательности рациона, грубые корма и концентраты – по 30 %. В заключительный период откорма на концентрированные корма приходится 60 % общей питательности рациона, на грубые – 30 и на сочные – 10 %.

Группы лошадей на откорме формируют с учетом их возраста, пола, упитанности, относительной выравненности по живой массе. Животных размещают в отдельные секции конюшни или откормочной площадки. Оптимальное количество лошадей в группе – до 25 гол.

8.3. Нагульное мясное коневодство

В зоне конюшенно-пастбищного содержания лошадей, к которой относится коневодство Беларуси, большое значение приобретает откорм лошадей или откорм в сочетании с нагулом. Его экономической эффективности способствует рациональное использование пастбищ, с их последовательным сезонным стравливанием и улучшением путем внедрения ряда агротехнических приемов и подсева трав; применение специфических методов эксплуатации; огораживание, разбивка на загоны.

Пастбища лесной зоны.

Из естественных кормовых угодий лесной зоны наиболее пригодны для выпаса лошадей суходольные и низинные не заболоченные пастбища. На более возвышенных местах в травостое этих пастбищ преобладают белоус, щучка, душистый колосок, трясунка, мятлик, клевера, горошки и разнотравье. Урожайность таких пастбищ не превышает 8-10 ц сухой массы (10-12 ц травы естественной влажности) с 1 га. Отава после стравливания этих пастбищ отрастает плохо. На более влажных суходольных пастбищах

растут полевица, щучка, вейники и осоки. Урожайность травостоев на таких пастбищах достигает 20 ц сухого вещества с 1 га.

Естественные пастбища не могут обеспечить подножным кормом лошадей в течение всего пастбищного сезона. В зеленый конвейер следует включать участки искусственных пастбищ, тем более, что для урожайности первых характерно снижение запаса травы с июня по сентябрь. Искусственные пастбища отличаются высокой урожайностью, равномерностью распределения растительной массы по месяцам пастбищного периода, возможностью подбора трав в состав травосмесей применительно к потребности лошадей. И все же, несмотря на преимущества искусственных, необходимы и естественные пастбища для использования весной и осенью. Пастьба в эти сезоны вредна для искусственных пастбищ, имеющих менее прочную дернину.

При создании искусственных пастбищ для лошадей одним из важных вопросов является подбор трав для залужения. Травосмесь надо подбирать из тех растений, которые охотно поедаются лошадьми в зеленом виде, хорошо отрастают после стравливания и устойчивы против вытаптывания.

Лошади наиболее охотно поедают на пастбище мятлики, овсяницу, тимофеевку, пахучий колосок, полевицу белую, клевера, горошек мышиный, подорожник, тысячелистник.

Семян бобовых трав в состав травосмесей для лошадей рекомендуется вводить 25-35 %. Следует правильно подобрать соотношение корневищных и рыхлокустовых, верховых и низовых, более и менее долговечных злаков.

Важно подбирать травосмеси по разным срокам развития трав. Ранними травами являются ежа сборная, житняки, мятлик луговой, лисохвост луговой и клевер ползучий; поздне развивающимися являются тимофеевка луговая, костер безостый и полевица белая. Промежуточное место между ними занимают овсяница луговая и красная, райграс, пырей, люцерна, эспарцет и клевер.

Пастбищное кормление лошадей.

Полноценность пастбищного кормления лошадей определяется содержанием в траве питательных, минеральных веществ и витаминов, которое изменяется в зависимости от фазы вегетации пастбищной растительности. Потребность лошадей в пастбищном корме зависит от их живой массы, упитанности, а также индивидуальных особенностей животных.

Суточная поедаемость лошадей пастбищной травы изменяется по сезонам года в зависимости от влажности подножного корма. Количество сухого вещества, которое получает лошадь в поедаемой траве, по сезонам года изменяется незначительно и составляет в среднем у тяжеловозных лошадей 2,1 кг на 100 кг живой массы. Для более мелких лошадей до 1,8-1,9 кг. Пастбищное содержание не удовлетворяет полную потребность в питательных веществах ни племенных (кобылы подсосные, молодняк), ни работающих рабочих лошадей без подкормки концентратами.

Как правило, работающим лошадям, в том числе работающим подсосным кобылам, нужно давать в день от 8 до 20 кг скошенной травы и 2-3 кг концентратов.

Технология использования пастбищ.

Наивысшую продукцию от животных можно получить при скармливании злаков, бобовых и разнотравья в фазе кущения-ветвления и не позже фазы колошения злаковых и бутонизации бобовых трав и разнотравья. Питательность травы, не стравленной в мае, падает ежемесячно на 10-15 %, поэтому становится совершенно необходимым использование травостоя пастбищ только в молодом состоянии, что достигается многократным его стравливанием.

Многолетние и часть однолетних трав на пастбище обычно стравливают несколько раз. Нужно иметь в виду, что при многократном использовании травостоя пастбищ запоздание с началом выпаса уменьшает урожай трав во вторую половину лета. Первая отава после ранних стравливания обычно становится пригодной для стравливания через 15-20 дней. Установлено, что большая часть травостоев природных пастбищ может дать в лесной зоне 3-4 отавы.

Каждый участок естественного пастбища обычно используется весной около 10 дней и осенью 15 дней. Искусственное многолетнее пастбище стравливают четыре раза за сезон: основное стравливание начинается в конце мая – начале июня и продолжается около 31 дня, выпас на отаве первого отрастания длится 36 дней, второго – 31 и третьего – 15 дней.

Необходимая площадь пастбища может быть определена, исходя из данных таблицы 28.

Таблица 28 - Потребность в пастбищах для лошадей, га на 1 голову.

Лошади	Пастбища	
	естественные	искусственные
Тяжеловозы		
взрослые кобылы	0,42 – 0,94	0,58 – 0,89
молодняк от 1 года до 2 лет	0,37 – 0,83	0,53 – 0,77
молодняк от 2 –х до 3-х лет	0,41 – 0,96	0,57 – 0,86
Верховые и рысистые		
взрослые кобылы	0,35 – 0,71	0,51 – 0,69
молодняк в возрасте до 3-х лет	0,26 – 0,53	0,39 – 0,51

Весной начинать выпас необходимо примерно через 12-15 дней после начала отрастания трав, когда большая их часть находится в фазе кущения-ветвления. Обычно это бывает, когда травы отрастают до высоты 15-20 см.

Осенью в целях сохранения урожайности пастбища в следующем году стравливание его в текущем году надо заканчивать не позже, чем за 30 дней до конца вегетации растений, т.е. до наступления постоянных заморозков. После весеннего стравливания естественные пастбища могут быть использованы для сенокоса в июле-августе.

Выпас лошадей на пастбище может быть либо вольным (бессистемным), либо порционным. Загонный способ стравливания пастбища имеет многие преимущества перед бессистемным выпасом. Он благоприятствует повышению продуктивности пастбища, лучшей сохранности его дерновой структуры.

Размер загона определяется исходя из количества и урожайности травостоя с таким расчетом, чтобы в каждом отдельном загоне лошади находились не более 6 дней, что обеспечивает лучшее использование лошадами травостоя и соответствует ветеринарным мероприятиям по борьбе с глистной инвазией. При определении размеров загона следует иметь в виду, что помимо возможности получения необходимого количества корма лошади должны располагать определенным пространством для свободных движений. По данным ВНИИ коневодства, оптимальной плотностью размещения на пастбище животных можно считать 1 лошадь на 0,3-0,5 га.

Для поддержания продуктивности пастбища на высоком уровне в почву ежегодно вносят минеральные удобрения (не менее 5 ц на 1 га в оптимальном соотношении для данного вида почвы). Один раз в четыре года вносят органические удобрения. Не стравленные остатки травы в загонах подкашивают, а фекалии разравнивают легкими боронами. При неблагоприятных погодных условиях может происходить изреживание травостоя и, следовательно, возникает необходимость подсева трав. Подсев трав следует производить не чаще одного раза в сезон, расходуя, в среднем, 1,2-1,5 ц семян на гектар пастбища.

Оборудование пастбища.

Оборудование пастбищ предусматривает устройство прогонов к нему табунов лошадей, устройство водопоев и других необходимых сооружений.

Для облегчения эксплуатации пастбищных участков следует устраивать прогоны для подхода лошадей к выпасам, водопою, лагерю или участкам пастбища с навесами, а также для перегона животных с одного загона в другой. Ширина основных прогонов для табуна лошадей должна быть 15-20 м, для перевода животных из загона в загон на 30-40 % меньше. При необходимости могут быть оборудованы дополнительные прогоны шириной до 20 м. Прогоны через участки, не допускающие движение по ним лошадей, огораживают жердяной или проволочной изгородью высотой не менее 1,5 м.

Для более интенсивного использования пастбищ и облегчения досмотра за лошадьми на них устраивают огражденные левады с постоянным или временным ограждением. На левадах строят навесы полуоткрытого типа. Крытый навес должен быть устроен таким образом, чтобы он с трех сторон был ограничен горизонтальными жердями (брусьями), закрывающими вход под навес. В навесах устраиваются кормушки и ясли для дачи животным минеральной подкормки и грубых кормов. Левады должны быть оборудованы групповыми поилками. На 1 кобылу с жеребенком на пастбищный период (150-170 дней) выделяется 1,5-1,6 га левад при комбинированном их использовании, когда часть загонов используется для заготовки сена.

Для обеспечения высокой интенсивности роста и развития лошадей на пастбище вода имеет такое же значение, как и обильный, полноценный травостой. Норма потребления воды взрослой лошадей в сутки 30-50 л.

Источники воды должны быть расположены по отношению к загонам так, чтобы была возможность наиболее легкого доступа к ним животных в течение всего пастбищного периода.

При эксплуатации сооружений на пастбище, его территории и источников воды непереносимым условием является соблюдение правил ветеринарной санитарии и зоогигиены. При этом следует не допускать загрязнения подходов к источникам воды, огораживать открытые водоемы изгородью, позволяющей животным пить воду, вытянув шею, через ограждение, устраивать небольшой, уклон от колодцев и групповых поилок для водопоя и т.п. Изгородь у водопоя должна исключать возможность травмирования животных, т.е. в ней не должно быть острых выступов, опасных щелей и т.п.

Непереносимое условие успешной зимовки на отгонных пастбищах – создание переходящих страховых запасов кормов. Страховой запас – это часть запаса кормов, создаваемая предприятием на случай невозможности использования лошадьми подножного корма, вследствие негативных природных явлений (снегопады, гололедица). К страховому фонду относят ориентировочно количество кормов из расчета 300-400 ЭКЕ на одну лошадь в зависимости от продолжительности зимовки, поэтому помимо необходимого количества сена на обычный, для данного района период тебеневки, необходимо иметь еще запас сена на все поголовье не менее 300-500 кг на одну лошадь в качестве страхового фонда.

По данным ученых РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству", подсосные жеребята, находящиеся на пастбище рядом с матерью, не только в достаточном количестве обеспечиваются полноценным молоком, но и очень быстро приучаются к поеданию травы пастбищ. Доказано, что свободное передвижение по пастбищу, обилие в траве витаминов, питательных и минеральных веществ, чистый воздух, солнечная инсоляция оказывают благоприятное влияние на организм лошади.

Нагульные гурты формируют из подсосных маток с жеребятками текущего года рождения, предназначенных для сдачи на мясо, из свехремонтного молодняка, главным образом меринов и жеребчиков, сдаваемых на мясо в возрасте от одного года до трех лет, а также из выбракованных лошадей всех категорий и возрастов. Молодняк ряда скороспелых пород (помеси тяжеловозов и др.) при правильном нагуле достигает к 7-8-месячному возрасту веса 250 кг и более. Его приросты в среднем за 7-8 месяцев выращивания составляют 800-900 г на голову в сутки, а в первые три месяца – 1200-1300 г.

Сдавать на мясо свехремонтных жеребят после отъема целесообразно со специализированных кумысных ферм, а также из хозяйств, где их выращивание связано с большими расходами.

Табуны и группы лошадей, предназначенных для нагула на мясо, целесообразно формировать в апреле – начале мая. К этому времени для них выделяют сезонные пастбища, водопои, создают бригады из числа опытных работников коневодства. Бригадам передают по акту все поголовье, при этом указывают начальный вес животных и устанавливают задание по приростам и срокам сдачи лошадей на мясо.

8.4. Молочное коневодство

Строение вымени кобылы. Особенности лактации кобыл.

Вымя кобылы небольшое, компактное, покрыто гладкой эластичной кожей. Состоит из двух обособленных половин (молочных холмов) — правой и левой, имеющих по одному соску. Каждая половина вымени имеет две доли — переднюю и заднюю с самостоятельными альвеолами, молочными ходами, выводными протоками, цистернами, сосковыми каналами и отверстиями, которых по два в каждом соске (рис. 58).



Рисунок 58. Вымя кобылы

В вымени четыре молочных цистерны соответственно четырем его долям. Сосковая и надсосковая части цистерны малы и не могут служить резервуаром для длительного хранения выработанного молока. Главные и средние молочные ходы очень широки, в некоторых местах они шире молочной цистерны. Они являются основным местом непродолжительного хранения выработанного молока. Вымя кобылы хотя и невелико по размерам, но в силу хорошо развитой железистой ткани способно образовывать столько же молока, сколько продуцирует вымя коровы, в несколько раз превышающее размеры вымени кобыл.

Обхват вымени у основания равен 34-72 см, глубина 10-15, длина по боковой линии 26-30 см, длина сосков 3-5 см, обхват соска у основания 9-12, расстояние между сосками от 3 до 7,5 см, соски конической формы. Масса вымени лактирующей кобылы 1300-3000 г, сухостойной – 300-500 г, емкость 1500-2500 мл. Общий объем молочных ходов в 9-10 раз больше, чем объем сосковой и надсосковой цистерн.

В период лактации молоко образуется непрерывно и в течение суток более или менее равномерно. Емкость невелика, поэтому молоко из него должно удаляться как можно чаще. С биологическими особенностями организмов кобылы и жеребенка связано непродолжительное (в течение не более 2-3 мин), но частое сосание жеребенком молока матери (50-60 раз в сутки).

При частом доении кобыл разовые удои уменьшаются, а суточные возрастают. Приучение кобылы к молокоотдаче начинают с того, что пока жеребенок сосет мать из одного соска, молоко выдаивают из другого; затем, отстранив жеребенка, кобылу одновременно доят за оба соска. У молодых кобыл, как правило, удои несколько меньше.

Доение кобыл сочетают с подсосом, т.е. образующееся в молочной железе молоко ночью высасывает жеребенок, а днем его выдаивают для производства кумыса. При табунном разведении лошадей жеребята, оставленные на зиму под матерями, продолжают сосать молоко матери до тех пор, пока она сама не отгонит их перед новой выжеребкой.

Исключительное значение для проявления физиологических возможностей организма и полного использования молочной продуктивности кобыл имеет правильное доение. Недодаивание приводит к преждевременному затуханию лактации, резко снижает надои молока. Поэтому, необходимо доение кобыл иногда сочетать с их додаиванием. В начале лактации кобыл доят чаще, через два часа, а затем интервалы между доением увеличивают до 3-4 час. Многие кобылы отдают молоко жеребят, а при доении специально задерживают его. Чтобы добиться полной молокоотдачи, от дояров требуется большая сноровка, знание индивидуальных особенностей кобыл, умение обращаться с каждой кобылой. Важно, чтобы доили их постоянные дояры в одном и том же месте, причем во время доения надо соблюдать тишину, нельзя допускать суматохи и т.д. Даже незначительные смещения времени доения приводят к снижению суточных удоев на 8-9 %.

Наибольшую молочность кобылы проявляют обычно в возрасте от 7 до 15 лет. Это объясняется тем, что кобылы такого возраста обычно уже хорошо раздоены. В первые 3-4 месяца лактации удои местных и заводских кобыл остается почти на одном уровне, после чего постепенно снижается. Если удои за первый месяц лактации принять за 100 %, то за второй месяц он составит 95-99 %, третий – 90-94, четвертый – 85-90, пятый – 70-80, шестой – 40-50, седьмой – 25-30 и восьмой – 5-15 %. Продолжительность лактации кобыл башкирской породы равна 201 дня, советских тяжеловозов – 254 дня.

Жеребых кобыл надо запускать на сухостой не позднее чем за 2-3 месяца до выжеребки, если они к этому времени не прекратят лактировать. Удой кобыл возрастает до 10-15 лет, а затем снижаются.

8.5. Молочная продуктивность кобыл и методы ее учета

Обильномолочные кобылы, как правило, широкоотелы, сухой конституции, с живым темпераментом. При отборе кобыл на кумысные фермы необходимо учитывать следующие показатели: удой, индекс молочности, конституцию и экстерьер, происхождение и типичность, качество потомства. При оценке экстерьера и конституции животных большое внимание обращают на выраженность признаков молочного типа, форму и объем вымени и сосков, при этом учитывают и характер молокоотдачи.

В пределах каждой породы наблюдается очень большая индивидуальная изменчивость по величине удоя, что дает возможность вести отбор по этому признаку (табл. 29).

Таблица 29 - Молочная продуктивность кобыл разных пород.

Порода	За 5 месяцев лактации, кг	Суточный удой, кг	Колебания суточного удоя, кг
Башкирская	1780	11,3	7-17
Белорусская упряжная	1837	12,2	6-20
Буденновская	1955	13,0	9-17
Донская	1727	12,3	8-10
Казахская (джабе)	2173	14,2	8-18
Киргизская	1937	12,6	10-15
Латвийская упряжная	2193	14,5	12-18
Локайская	1518	10,1	8-13
Орловская	1776	11,6	-
Русская тяжеловозная	2407	16,0	9-21
Советская тяжеловозная	2424	16,2	9-24

Химический состав молока кобыл.

По химическому составу и биологическим свойствам молоко кобыл отличается от молока коров и других сельскохозяйственных животных и сходно с женским молоком.

Первое время после выжеребки молочная железа кобылы выделяет молозиво, которое отличается от молока по внешнему виду, химическому составу, физическим и биологическим свойствам. В первые сутки молозиво кобыл имеет темный цвет с зеленоватым оттенком. Кислотность его колеблется от 20 до 98 °Т. Состав и свойства его изменяются, и через 4-5 дней последние отличия молозива от молока утрачиваются, молоко

приобретает нормальный белый цвет и свойственные ему вкус, запах, (кислотность 6-8 °Т).

Содержание белка в первых порциях молозива достигает 32 %, но уже через 12 ч после выжеребки, его количество снижается до 4-4,3 %, а еще через 12 ч – до 3,4-3,6 %, удерживаясь на таком уровне примерно до 5-го дня. Содержание белка на уровне 3 % сохраняется до 10-15-го дня, после чего концентрация его падает до уровня оптимального значения. Примерно через час после выжеребки кобылы содержание лактозы в молозиве невелико – 2,9-3,4 % и лишь к 15-20-му дню доходит до 6 %, максимальное количество (7 %) ее наблюдается через 1-3 месяца после выжеребки. В течение лактации количество жира в молоке сильно варьирует. Так, через час после выжеребки количество жира в молозиве кобыл изменяется с 6 до 1 %.

Химический состав молока кобыл приведен в таблице 30.

Таблица 30 - Химический состав молока кобыл, %.

Показатели	В среднем	Колебания
Сухое вещество	10,1	9-11
Жир	1,7	1-2,5
Белок	2,1	1,5-3,0
В том числе:		
казеин	1,1	0,4-1,5
альбумин + глобулин	1,0	0,6-1,5
Молочный сахар	6,7	6-8
Минеральные вещества	0,3	0,2-0,6
Витамин С, мг/кг	100	94-138
Кислотность, °Т	6	4-12
Плотность, г/см ³ , не менее	1,029	-

Химический состав кобыльего молока несколько изменяется в зависимости от многих факторов, в среднем в нем содержится воды около 89 %, жира 1,7-2 %, белка 1,7-2,3 %, молочного сахара 6,0-6,6 %, минеральных веществ 0,3-0,33 % (кальция 0,1-0,08 % и фосфора 0,04-0,05 %).

Кобылье молоко отличается от коровьего прежде всего значительно большим содержанием молочного сахара. Однако в нем меньше жира; жировые шарики кобыльего молока очень мелкие, а жир с низкой точкой плавления. Такой жир лучше усваивается организмом, но не дает отстоя сливок и из него невозможно приготовить масло.

Существенно отличается кобылье молоко от коровьего и козьего и по составу белка. Если в молоке коров казеина содержится в среднем около 2,9 %, а альбуминов и глобулинов – всего лишь около 0,4 %, то в молоке кобыл казеина около 1,05 %, а альбуминов и глобулинов 1,04 % (т.е. почти в 3 раза больше).

По содержанию белка, сахара и золы кобылье молоко очень близко к женскому молоку, поэтому его применяют иногда для вскармливания грудных детей.

Содержит кобылье молоко до 135 мг/л витамина С, до 300 мг/л, витамина А, до 1000 мг/л витамина Е, до 390 мг/л витамина В, до 370 мг/л витамина В2.

В кобыльем молоке содержатся высокомолекулярные жирные кислоты: линолевая, линоленовая и арахидоновая. Выявлены бактерицидные свойства жира кобыльего молока. Он тормозит развитие туберкулезных бактерий.

По содержанию микроэлементов – меди, марганца, кремния, алюминия и титана – кобылье молоко значительно отличается, в сторону большего, от козьего, коровьего и овечьего; по сравнению с коровьем оно богаче кобальтом и медью, но беднее марганцем.

Учет молочной продуктивности кобыл.

Молочную продуктивность кобыл оценивают по валовому удою, получаемому суммированием надоя товарного (выдоенного) молока и количества молока, высосанного жеребенком. Индекс молочности вычисляют путем деления валового удоя на живую массу кобылы (кг) через месяц после ее выжеребки.

Интенсивность молокообразования у кобыл в течение суток практически одинакова, поэтому суточный удой можно определить по количеству молока, полученного в любое время суток. Для этих расчетов применяют формулу:

$$U_c = (U_f \times 24) / t,$$

где U_c – суточный удой кобылы; U_f – количество молока, фактически полученного за учетное время; t – время, в течение которого получено молоко; 24 – количество часов в сутки.

Например, ежедневно с 9 до 21 ч доили кобыл через 2 ч; за это время (12 ч) получили в среднем 9,8 кг молока, а за остальные 12 ч его высасывал жеребенок. Отсюда суточная молочная продуктивность кобылы равна $(9,8 \times 24) : 12 = 19,6$ кг.

Молочность кобыл, которых не доят, можно приблизительно определить по приросту живой массы жеребят (на 1 кг прироста в первый месяц жизни они используют 10 кг молока). Сначала по разнице в массе месячных и новорожденных жеребят устанавливают прирост за месяц и за сутки, затем среднесуточный прирост умножают на 10.

Например, новорожденный жеребенок весит 39 кг, а месячный – 76 кг. Среднесуточный прирост равен $(87-39):30 = 1,6$ кг. Следовательно, за первый месяц лактации кобыла выделяла в среднем 16 кг молока в сутки $(1,6 \text{ кг} \times 10)$.

Наиболее точно молочную продуктивность кобыл определяют путем проведения круглосуточных контрольных доений. При этом совмещается

попеременное выдаивание левой и правой половины вымени с подсосом жеребенка. Если, например, выдаивают правую половину вымени, то одновременно из левой все молоко высасывает жеребенок. Спустя 2-3 ч выдаивают левую половину вымени, а из правой молоко достается жеребенку. Контрольные доения проводят 2 раза в месяц за двое смежных суток, например 15 и 16, 29 и 30 числа каждого месяца.

На конефермах регулярно ведут журнал контрольных доек, учитывают количество дойных кобыл и надоенного (товарного) молока. По результатам учета отбирают наиболее продуктивных животных, за счет которых формируют племенное ядро.

8.6. Технология молочного коневодства

Технология молочного коневодства включает в себя принципы и формы организации кумысных ферм, технику доения и раздоя кобыл, организацию кормления животных, воспроизводство и выращивание молодняка, технику получения кобыльего молока и производство кумыса.

Организация кумысных ферм.

Сезонные кумысные фермы организуют в основном с целью снабжения санаториев и здравниц кумысом. Сезонные фермы комплектуются в зонах табунного содержания лошадей, обычно сроком на 3 месяца, реже на 5-7 месяцев из кобыл местных пород; количество доек в день не превышает 4-5. Кумыс в основном готовят на местных заквасках; по качеству он не однороден.

Стандартное качество кумыса получают на фермах промышленного типа как в зонах табунного, так и в зонах конюшенно-пастбищного коневодства. На этих фермах организуют круглогодичное производство кумыса, при распределенной равномерно выжеребке кобыл (случка в течение года). Доение интенсивное, через каждые два часа до 8 раз в сутки.

Необходимую рентабельность производства кумыса обеспечивают фермы с поголовьем не ниже 100 дойных кобыл. На кумысных фермах с круглогодичным производством кумыса содержание кобыл и жеребят групповое, беспривязное. Сезонные кумысные фермы оборудуют постройками легкого типа. Здесь предусматриваются базы с навесами для кобыл и отдельно для жеребят с групповыми кормушками и поилками, доильная площадка. На кумысных фермах промышленного типа рациональна организация цеховой системы с отдельным содержанием и кормлением следующих групп животных: кобылы дойные с жеребятами, племенной и ремонтный молодняк, жеребцы-производители.

Плановые показатели на фермах промышленного типа в расчете на 100 кобыл: выход жеребят 80 %, выбраковка кобыл 15 %, длительность дойного периода 210 дней.

Раздой кобыл.

Раздой кобыл – один из эффективных методов повышения молочной продуктивности кобыл. В его основу положено полноценное кормление при

интенсивном доении. Раздой кобыл начинают через 25-30 дней после выжеребки. При этом машинное доение кобыл в первой половине лактации проводят 9 раз в сутки с интервалами 2 ч, а при ручной – 7 раз через каждые 2,5 ч, так как необходимы «поддои», т.е. дополнительные дойки сразу же после окончания доения всей группы кобыл. При поддое продуктивность увеличивается на 30-49 %. При машинном доении кобылы отдают все молоко сразу и поддои проводить не следует.

Кобыл, прибавляющих или удерживающих удои на одном уровне, но снижающих упитанность, переводят в группу с более высоким уровнем кормления, а чрезмерно повышающих упитанность и снижающих удои – в группу с пониженным уровнем кормления.

Правильно организованный раздой кобыл позволяет значительно увеличить их молочную продуктивность.

Технология доения кобыл.

При доении кобыл применяют два способа доения – ручной и машинный. Первые 3 дня кобыл доят по 2 раза в сутки. Затем через каждые три дня прибавляют по одной дойке и доводят до 4-6 раз в сутки.

Техника ручного доения кобыл.

Кобылу для доения следует поставить таким образом, чтобы она опиралась на левую заднюю конечность, а правая задняя конечность должна быть, при этом, несколько отставленной назад без нагрузки. Такая постановка задних конечностей лошади препятствует возможности нанесения левой конечностью неожиданного удара дояру, который во время доения находится с левой стороны кобылы. Доят кобылу обеими руками, в зависимости от величины сосков, кулаком или пальцами – щипком.

Башкирский способ доения кобыл. Доярка с левой стороны кобылы опускается правым коленом на пол, а на другое полусогнутое ставит ведро, подвешенное на левой руке, или же она ставит ведро на левую полусогнутую ногу, а правую выпрямленную отставляет назад. При *казахском способе* доярка также доит слева, но ее правая рука при этом проходит между задних конечностей, обнимая заднюю левую конечность кобылы.

Доить кобылу надо энергично и быстро, затрачивая на одно доение около 1 минуты.

Машинное доение кобыл.

Для доения кобыл используют двухрежимный доильный аппарат ДДА-2. Работает он с учетом интенсивности молокоотдачи у кобыл: в период слабого выделения молока – на трехтактном режиме (с тактом отдыха), при интенсивном выделении молока автоматически перестраивается на непрерывный отсос, выводя основное количество молока за 20-25 с, а с затуханием молокоотдачи вновь переключается на трехтактный режим.

Применение доильных аппаратов ДДА-2 дает наибольший производственный эффект при использовании их на специальных установках ДДУ-2 и «Цепочка». Доильная установка ДДУ-2 конструкции научно-исследовательского института коневодства предназначена для работы с хорошо оповоженными кобылами. Она имеет два доильных станка, а между

ними находится рабочее место дояра. Одновременно выдаивают двух кобыл. Пропускная способность установки, на которой работает один человек, 50-60 кобыл в час.

Казахский научно-исследовательский институт животноводства разработал для доения кобыл на кумысных фермах с табунным содержанием передвижную установку «Цепочка». Она включает доильную площадку с десятью станками, размещенными один за другим, распределительный баз, секции для жеребят и кобыл, а также вакуум-силовой агрегат, смонтированный на передвижной тележке.

Приучать кобыл к машинному доению необходимо осторожно, постепенно, вызывая рефлекс молокоотдачи "дежурным" жеребенком. Кобыл, отдающих молоко только своему жеребенку, выбраковывают из дойного табуна. При машинном доении кобыл увеличивается валовой удой за лактацию (на 20-25 %), повышается качество молока и производительность труда.

Современные доильные установки (ООО «Белкумыспром») автоматически посчитывают количество выдоенного молока по каждой дойке от каждой кобылы.

Для небольших коллективных, фермерских и личных хозяйств представляет интерес доильный аппарат для кобыл марки АД-02 СК; низковакуумный аппарат позволяет получить положительные результаты при дойке животных с нестандартным соском, доение которых традиционными аппаратами с сосковой резиной было невозможно. Доение происходит в щадящих диапазонах давления вакуума (30-50 кПа). Новая конструкция доильного стакана и прозрачная сосковая резина из силиконовых смесей имитирует кормление жеребят от основания к концу соска. Прозрачный доильный стакан позволяет визуально контролировать процесс дойки. Уменьшена масса подвесной части доильного аппарата, что снижает нагрузку на вымя животных.

8.7. Технология производства кумыса

Кумыс (от тюркского *қымыз*) – кисломолочный напиток из кобыльего молока, полученный в результате молочнокислого и спиртового брожения при помощи болгарской и ацидофильной молочнокислых палочек и дрожжей. Напиток пенистый, беловатого цвета, освежающий, кисло-сладкий.

Готовить кумыс впервые начало древнее население казахских и монгольских степей (5500 лет назад). В долине Суусамыр (Кыргызстан), среди прочих свидетельств приручения лошадей, были обнаружены кожаные сумки из козьих шкур со следами кобыльего молока, возможно сброженного как кумыс. Первое письменное упоминание о кумысе сохранилось в трудах древнегреческого историка Геродота (484-424 гг. до н.э.). Описывая быт скифов, он рассказывал, что любимым напитком этого народа был особый

напиток, приготовленный путём сбивания кобыльего молока в глубоких деревянных кадках.

В кобыльем молоке и зрелом кумысе (1-2 суток) общее количество азота одинаково, но качество белков, их физико-коллоидное состояние существенно изменяются. Происходит ферментативный гидролиз белков молока с переводом их в более низкомолекулярные азотистые соединения, значительно увеличивается количество пептонов и свободных аминокислот. Большая часть молочного сахара превращается в молочную кислоту, этиловый спирт, углекислоту и целый ряд ароматических веществ. В результате сложных процессов, протекающих при брожении, в кумысе образуются также высокомолекулярные спирты (бутиловый, пропиловый), органические кислоты (пропионовая, пировиноградная, янтарная и др.), ферменты, глицерин, летучие кислоты, различные биологически активные вещества. Эти химические соединения находятся в кумысе в небольшом количестве, однако они придают ему специфический вкус и запах.

Содержание молочного сахара в кумысе зависит от технологии его приготовления и изменяется от 0 до 3,2 % вследствие превращения его в этиловый спирт. Обычно кумыс содержит от 1 до 3 % этилового спирта. Крепкий натуральный кумыс (только из кобыльего молока) может содержать до 4,5 % спирта. Кислотность 60-120 °Т. Существует казахский способ приготовления особо крепкого кумыса с содержанием спирта более 10 % (*асау кумы* – необузданный (или буйный) кумыс).

Содержание витаминов в кумысе, мкг/л: тиамин (В₁) – 203,4; рибофлавин (В₂) – 375,0; В₁₂ – 3,1; пантотеновой кислоты – 3810,0; фолиевой кислоты – 365,0; биотин – 1,2; витамина С – 93,3.

Кумыс, изготовленный из молока кобыл белорусской упряжной породы содержит 4,4 % сахара, 1,7 % жира, 2,5 % белка и 1,6 % спирта. По своему качеству он относится к I сорту. В трехдневном (зрелом) кумысе почти весь сахар сбраживается в этиловый спирт, доведя его содержания в кумысе до 2,5-3,0 %.

Сухого вещества в кумысе до 6,8-8,6 %, сахара от 1,4 до 4,4 %. Калорийность 1 л кумыса колеблется от 300 до 400 ккал. Кумыс богат кальцием, содержание которого в 1 л от 70 до 150 мг.

При спиртовом брожении в кумысе накапливаются дрожжевые клетки, что придает ему особую ценность. Благодаря дрожжевой компоненте сквашивания молока в кумысе синтезируются витамины группы В и аскорбиновая кислота, образуется алкоголь, обильно выделяется углекислота, которая придаёт кумысу характер освежающего шипучего напитка. Кумыс обладает выраженной антимикробной активностью в связи с наличием в нём антибиотических веществ, вырабатываемых микроорганизмами при брожении, обладает значительной питательной и лечебной ценностью и способен стимулировать биологические процессы в организме человека, а наличие алкоголя, углекислоты и молочной кислоты в кумысе способствует возбуждению деятельности желудочных желез и улучшает пищеварение. Молочный белок в кумысе находится в

полурасщеплённом виде, представляя собой пептидные цепи, поэтому он легко усваивается организмом человека. Углекислота кумыса насыщает кровь кислородом. Молочнокислые бактерии улучшают микрофлору кишечника.

Производство кумыса на промышленной основе.

Технология приготовления кумыса в промышленных условиях включает в себя подготовку молока, приготовление закваски, вымешивание, созревание кумыса, розлив, укупорку, охлаждение и хранение готового продукта.

Для приготовления кумыса кобылье молоко не должно иметь посторонние привкусы и запахи, содержать патогенные микробы, кислотность – не выше 7° Т, плотность не менее 1,029 г/см³, содержание жира не ниже 1 %. Кобылье молоко, идущее на производство кумыса, должно быть получено от здоровых животных, находящихся под наблюдением ветеринарных работников.

Технология промышленного производства кумыса основывается на чистых культурах (молочнокислая, болгарская палочка и молочные дрожжи). Парное кобылье молоко процеживают через фильтр, охлаждают до температуры 30-35° С, определяют его кислотность (она должна быть не выше 6° Т) и помещают в тщательно вымытую и продезинфицированную емкость (чиляк). Затем, туда добавляют необходимое количество подогретой до 32° С закваски, после чего все тщательно вымешивают в течение 20 мин. Важно, чтобы кислотность смеси находилась в пределах 30-32° Т. Процесс созревания длится 2-3 ч, при этом кислотность все время повышается. Когда кислотность достигнет 75° Т, смесь вновь перемешивают в течение 1 ч, затем разливают в бутылки и герметически закрывают пробками.

Кумыс в бутылках выдерживают в течение 30-40 мин при комнатной (20-22° С) температуре, а затем помещают в холодильник (температура 6° С), где они находятся от 3 до 24 ч. За это время кумыс созревает, кислотность его повышается до 70-100° Т и продукт готов к употреблению. При снижении температуры кумыса до 0-2° С процесс его созревания продлевается до двух суток.

В зависимости от времени созревания кумыс подразделяют на три типа: слабый – односуточный, средний – двухсуточный, крепкий – трехсуточный, считая с момента окончания технологического процесса. Содержание жира во всех категориях кумыса составляет не менее 0,8%, содержание алкоголя в слабом кумысе 1 %, кислотность 60-80° Т; средний кумыс содержит 1,75 % алкоголя, кислотность его 81-105° Т; крепкий кумыс содержит до 3,0 % алкоголя, а кислотность его 106-120° Т.

В современной медицине кумыс применяется не только для лечения и профилактики туберкулеза легких, но и желудочно-кишечных, костных и ряда других заболеваний человека. Он оказывает общеукрепляющее действие, улучшает процесс пищеварения и усвоение пищевых веществ, повышает обмен веществ, стимулирует окислительно-восстановительные процессы в организме. Кумысолечение показано при хронических бронхитах,

хронических энтероколитов, анацидных гастритов и др. Доказано, что кумыс является хорошим противоаллергическим средством во время лечения человека химиотерапевтическими препаратами.

8.8. Использование продуктов коневодства в биологической промышленности. Дополнительная продукция коневодства

Лошадь не восприимчива к заболеваниям бруцеллёзом и продукты ее жизнедеятельности находят широкое применение для производства различных диагностических и лечебных препаратов (желудочный сок, сыворотка жеребых кобыл и т.д.).

В биологической промышленности лошади являются продуцентами для производства различных профилактических биопрепаратов. Из крови лошадей изготавливают гипериммунные сыворотки и вакцины против столбняка, гангрены, дифтерита, ботулизма и других болезней человека, сыворотки и вакцины для лечения и профилактики многих инфекционных болезней животных.

Для ветеринарных и медицинских целей на биофабриках с помощью специального аппарата от лошадей получают желудочный сок. За один сеанс, который длится 4 часа и проводится 2 раза в неделю, у лошади берут в среднем 5-7 л активного желудочного сока.

Из сыворотки крови жеребых кобыл готовят биогенный стимулятор с высокой концентрацией половых гормонов, который можно применять для борьбы с яловостью коров, овец и стимуляции их многоплодия (СЖК – сыворотка жеребых кобыл). Для производства сыворотки жеребых кобыл берут кровь кобыл в период от 45 до 100 дней их жеребости. От кобылы в зависимости от её живой массы и упитанности за один раз берут от 3 до 5 л крови, из которой выделяют 60-62 % сыворотки.

Конский жир входит в состав ряда косметических средств, а также применяется в народной медицине при лечении ожогов и обморожений.

Согласно ряду исследований, употребление конины способствует нейтрализации воздействия радиации и снижению побочных эффектов при проведении химиотерапии.

Побочная, или дополнительная, продукция коневодства включает в себя кожевенное сырье, конский волос, внутренние органы после убоя, а также навоз.

Кожа лошади очень тонкая, но трудно растягивающаяся, применяется для изготовления лаковой обуви, галантерейных изделий.

Шкуры жеребят («жеребок») используют для изготовления ценных дамских меховых изделий, шапок, воротников, рукавиц, а также обуви.

Конский волос, применяемый в качестве сырья для изготовления кистей, щеток, спортивного инвентаря и других изделий; его подразделяют на жесткий, мягкий, очес и свалянный.

Конский навоз имеет большую ценность как удобрение, в ряде стран используется в качестве кормовой подкормки для сельскохозяйственных

животных. Лошадь массой в 500 кг, работающая с умеренной нагрузкой, ежедневно продуцирует до 20 кг твердых экскрементов (в свежем состоянии).

Конский навоз состоит из: 70% воды, 26% органических веществ, азота, калия, фосфорной кислоты.

Конский навоз считается самым лучшим удобрением, поскольку он содержит большое количество питательных веществ, удобен для применения его в качестве обогрева для теплиц. Конский навоз имеет большие преимущества и перед другими видами органических удобрений (например, коровяком, свиным, куриным, козьим навозом) – он более легкий, более сухой, стремительнее разлагается. Он лучше разогревается (температура горения – 70-80 °С) и быстрее отдает тепло, при этом медленнее остывает (способен удерживать тепло в течение двух месяцев). Кроме того, он практически не поражается патогенной микрофлорой.

ГЛАВА 9

ТРЕНИНГ И ИСПЫТАНИЯ ЛОШАДЕЙ

В специализированных коневодческих предприятиях заездкой, обучением и тренингом лошадей занимаются квалифицированные специалисты – тренеры, берейторы и др., а сама работа строго регламентируется временем, распорядком и соответствующими инструкциями.

Тренингом лошадей называют систематические упражнения лошадей для развития их работоспособности и подготовки к испытаниям (бега, скачки, испытания на грузоподъемность).

Тренинг – это научно обоснованная, методологически выдержанная, целенаправленная физическая и функциональная подготовка лошади к дальнейшему использованию соответственно ее спортивному, племенному и рабочему назначению. Биологическая сущность тренинга заключается в выработке полезных рефлексов, синхронности ритмов дыхания и движения и приспособлении мышечной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем к выполнению необходимых функций при определенных физических нагрузках. Физиологическая его сущность заключается в расширении функциональных возможностей организма в целях успешного выполнения максимальных нагрузок и проявления высокой работоспособности в процессе испытаний. Правильный тренинг и умелая подготовка лошади обеспечивают высокую работоспособность и хорошую выносливость лошади.

Тренировку лошадей верховых, рысистых и тяжелоупряжных пород принято делить на два периода: заводской и ипподромный. Заводской тренинг осуществляется в условиях конных заводов и коневодческих ферм. Он предусматривает групповой тренинг и заездку молодняка, и индивидуальный тренинг в соответствии с дальнейшим назначением лошадей. При тренинге у лошадей верховых пород развиваются способности к разным аллюрам на различных дистанциях, у рысаков – к быстрому бегу на рыси, у тяжеловозов – к проявлению большой силы тяги и выносливости при хорошем качестве движений. Тренинг, систематически проводимый из поколения в поколение – это не только один из видов направленного воздействия на организм отдельной лошади, но и путь к совершенствованию всей породы. Правильно организованный тренинг ведет к созданию желательного типа лошади. Тренинг и испытание как факторы отбора и подбора лошадей по работоспособности сыграли большую роль в создании многих заводских пород (орловской рысистой, чистокровной верховой и др.).

9.1. Снаряжение лошади

Для ухода за лошастью, ее обучения и использования требуются определенные предметы и снаряжение. Их можно подразделить на предметы

ухода за лошадью и предметы и снаряжение для ее обучения, тренировки и работы.

Предметы и снаряжение для обучения и использования лошадей.

Использование человеком лошадей уже давно немислимо без применения специального снаряжения. Это снаряжение необходимо для того, чтобы решать различные задачи. Снаряжение для лошади по цели применения разделяют на три группы: снаряжение для управления лошадью, снаряжение для предохранения животного от травм и переохлаждения и снаряжение для удобного и правильного положения всадника.

Основным элементом снаряжения для управления лошадью является *узdechka* (рис. 59). Управление лошадью при помощи уздечки осуществляется с помощью воздействия на такие чувствительные области, как язык, челюсть и губы.

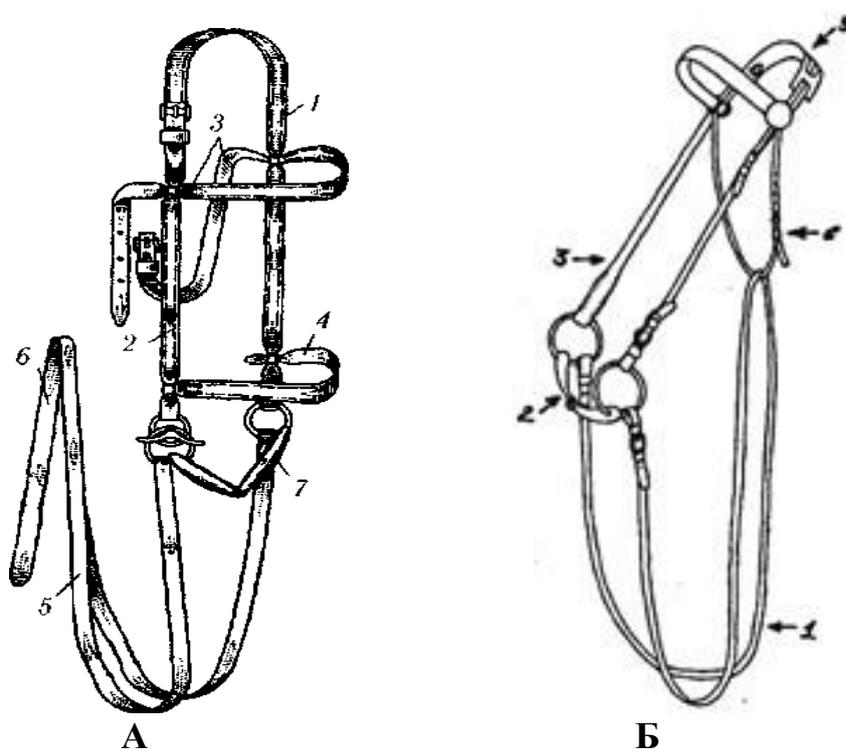


Рисунок 59. Узdechka:

А - сельскохозяйственная:

1 – суголовной ремень; 2 – щечный ремень; 3 – надлобный и подбородный ремень; 4 – переносье; 5 – поводья; 6 – темляк; 7 – трензель

Б – спортивная:

1 – повод, 2 – трензель, 3 – щечный ремень, 5 – суголовный ремень, 6 – налобный и подбородный ремень

Состоит узdechka из суголовного, щечного, налобного, подбородного ремней, переносья (намордный ремень), удила с двумя кольцами и трензелями, поводьев с темляком. Изготавливается из кожи или тесьмы. В спортивной уздечке переносье отсутствует.

Уздечки бывают кожаные, сыромятные одинарные и двойные шитые, тесьмяные одинарные и двойные шитые, а так же вязаные. Уздечку изготавливают четырех размеров.

Недоуздок – служит для удерживания лошади на привязи. Изготавливается он из плотного и широкого ремня.

Капцун – специальный манежный недоуздок для работы лошади на корде (рис. 60).

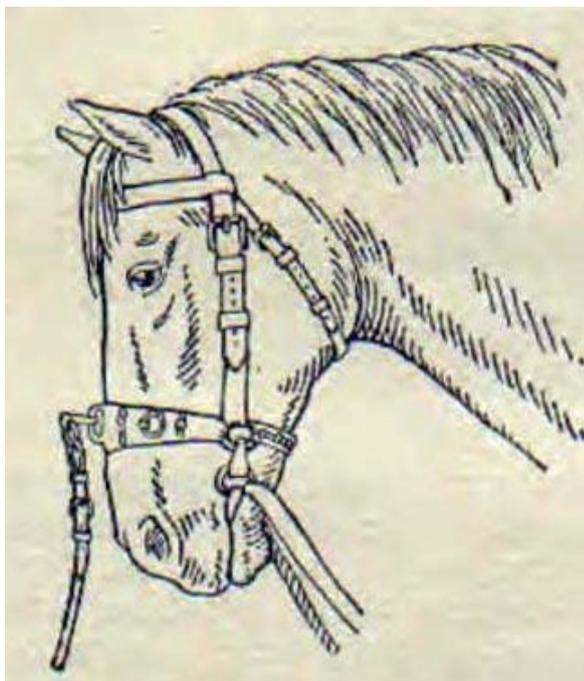


Рисунок 60. Капцун

Переносье капцуна подбито войлоком, в него вставлена металлическая пластина с тремя кольцами, через которую передается воздействие на лошадь посредством давления пластины на ее носовые кости, создаваемого натяжением корды. Корда прикрепляется к среднему кольцу. Капцун должен плотно облегать голову лошади и не смещаться при натяжении корды.

Корда – представляет собой очень прочную тесьму шириной 20-30 мм, имеющие на одном конце петлю, а на другом – ремень с пряжкой или карабином для пристегивания к кольцу капцуна или трензеля и переносному ремню уздечки, а при отсутствии такового – за специальный соединительный ремень, продетый в оба кольца трензельных удил. Длина корды от 7 до 10 м.

Развязки для работы на корде – специальные приспособления для поддержания головы и шеи лошади в определенном положении. При обучении молодой лошади развязки как бы заменяют руки всадника, держащие поводья.

Гурт (гурта) – разновидность подпруги, применяемой в отсутствие седла при работе на корде, обучении молодой лошади и вольтижировке. Для работы лошади на корде применяют гурту шириной 15-20 см с войлочной подбивкой в месте присоединения к спине. Вверху укреплена на лошади

гурты имеется кольцо для привязывания поводьев уздечки, по бокам - кольца для крепления развязок. Для вольтижировки используется гурта шириной более 20 см с двумя ручками сверху по бокам холки.

Бич – длинный кнут, используемый при тренировке лошади в манеже. Это скрученная из 6 тонких сыромятных ремешков тетива длиной 2-2,5 м, она крепится к деревянной ручке, толщиной в рукоятке 15-20 мм и длиной 1,2 м и более. Бичем запрещается касаться тела лошади во время тренировок, так как это вызывает у них чувство страха и неповиновение.

Оголовье – основная часть конского снаряжения, надеваемая на голову лошади и позволяющая управлять ею с помощью корды, поводьев или вожжей. Различают трензельное и мундштучное оголовья.

Оголовье мундштучное – служит для управления лошадей при верховой езде и для ее привязывания на стоянке. Входит в комплект седла кавалерийской лошади и в комплект снаряжения лошади при выездке.

Трензельное оголовье – похожее на уздечку, представляет собой комбинацию уздечки и недоуздки. Служит для управления лошадей при верховой езде и в запряжке, а также для привязывания ее в разнузданном состоянии с помощью чумбура.

Удила – общее название металлических деталей оголовья (трензели, мундштуки, пелямы и т.п.), применяемых для взнуздывания лошадей и управления ими при помощи поводьев или вожжей.

Удило располагается во рту лошади на беззубом крае нижней челюсти (рис. 61).

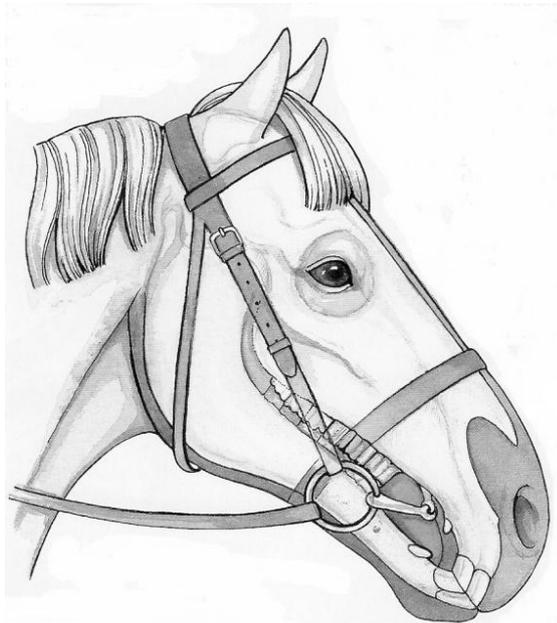


Рисунок 61. Расположение удил в ротовой полости лошади

Трензельные удила (трензель) – состоят из грызла и двух колец, за которые удила крепятся к щечным ремням оголовья, к ним также пристегиваются поводья или вожжи.

Мундштук – специальное удило с боковыми щечками, оказывающее усиленное воздействие на рот лошади (рис. 62).

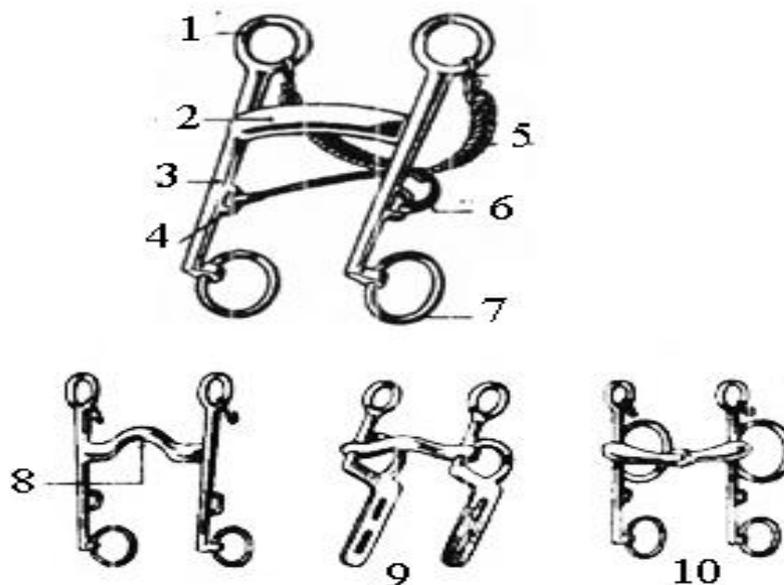


Рисунок 62. Мундштуки:

1 – неподвижные кольца для крепления к ремням мундштучного оголовья; 2 – грызло; 3 и 4 – щечки (бранши); 5 – цепочка; 6 – ремешок; 7 – подвижные кольца для крепления поводьев; 8 – грызло арковидное; 9 – английский мундштук; 10 – пелям

Используется мундштук в составе мундштучного оголовья в манежной езде для более тонкого и точного управления, в верховой езде для лучшего подчинения лошади управлению, а также в обычных сельскохозяйственных работах на «строгих» лошадях.

С двумя боковыми щечками мундштука жестко соединено грызло в виде буквы Н.

Грызло мундштука находится во рту лошади на беззубом крае нижней челюсти немного ниже трензельного удила и на ширину пальца выше клыков (у кобыл – крайков). Натяжение повода через щечки, как через рычаги, передается на грызло, оказывающее при этом, усиленное давление на беззубый край нижней челюсти лошади.

Вспомогательным средством, усиливающим действие мундштука, является мундштучная цепочка.

Снаряжение для верховой езды.

В состав снаряжения лошади для верховой езды входят седло в комплекте, трензельное или мундштучное оголовье.

Седло и детали, обеспечивающие крепление его на спине лошади и создающие определенные надежность и удобства для наездника при верховой езде, называются седельным комплектом.



Рисунок 64. Седла спортивные

Для длительной верховой езды предпочитают глубокие седла, для которых характерно глубокое сиденье, ограниченное спереди и сзади высокими луками. На задней луке устраивается опора для тазобедренной части тела всадника. В качестве глубокого седла может быть использовано седло для езды в стиле Вестерн. Наиболее удобным для длительной верховой езды является кавалерийское седло.

Хлыст – вспомогательный предмет управления лошастью при выездке и езде. Его следует применять в качестве сигнального средства, но не для постоянного болевого воздействия на лошадь.

К одежде всадника относятся: бриджи из плотной эластичной ткани, специальные сапоги, на которые могут надеваться шпоры, рубашка с галстуком, специального покроя пиджак – редингот, защитная каска с тремя точками крепления, перчатки и хлыст.

В рабочем варианте одежда может быть любого цвета, а редингот можно заменить жилетом или курткой (по погоде).

Для соревнований – бриджи, рубашка, перчатки, каска и сапоги, редингот – красный, синий, черный, зеленый. В соревнованиях по выездке

вместо редингота всадник едет во фраке черного или темно-синего цвета и в цилиндре.

Снаряжение для тренинга и испытаний племенных лошадей рысистых пород.

Кроме предметов снаряжения упряжной лошади, в комплект снаряжения для тренинга и испытаний спортивных лошадей рысистых пород входят предметы дополнительного специального снаряжения и специальные экипажи для заводского и ипподромного тренинга и испытаний. Используются специальные бинты для защитного бинтования нижних частей конечностей, кобуры для защиты пятки и венчика копыта, наколенники, ногавки, козырьки (скельперы) для защиты от травм венчика задних копыт.

В качестве экипажей для тренировки и испытаний рысистых лошадей используются различные качалки.

Качалка – легкая колесная тележка для тренинга и ипподромных испытаний рысаков. Современные качалки – тренировочные и призовые – двухколесные на пневматических шинах (рис. 65).



Рисунок 65. Качалка для тренинга

Для тренировки молодняка в конных заводах, а также для работы рысаков используют тренировочную, или рабочую качалку, а зимой – беговые сани (рис. 66).

Беговые сани применяют по снежным и ледяным дорогам для тех же работ, что и рабочая качалка летом.

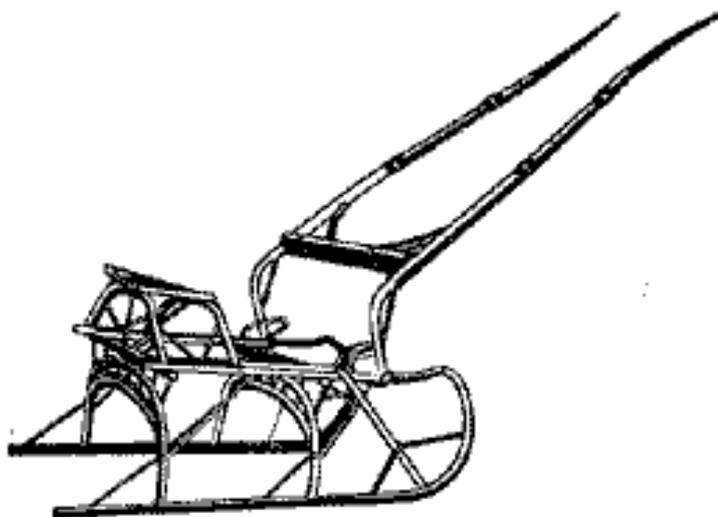


Рисунок 66. Беговые сани

Для тренировки рысаков размахой, махом и резвой рысью и для езды на приз, на рысаках склонных к иноходи, используют качалку с рессорой – *дербистку*. Она легче рабочей, но достаточно прочна и устойчива.

Призовая качалка – наиболее распространенный на ипподромах призовой экипаж. Она легка, поворотлива, портативна, легко балансируется с лошадью и создает возможность для отличной резвости. Для работы тротом призовая качалка не применяется, а для работы заводского молодняка предпочтение отдается рабочей качалке.

В европейских странах существует около десятка производителей качалок. Финская компания Custom Sulky выпустила новую модель CUSTOM F.C.S. (рис. 67), изготовленную полностью из углеродистого волокна, чрезвычайно лёгкую и устойчивую, которая может быть приспособлена практически для любой лошади и совершенно не стесняет ее движения.



Рисунок 67. Качалка «Custom Speedster»

Рабочую, комфортную качалку, оснащенную системой амортизаторов (рис. 68) можно считать лучшей современной приемницей эксплуатационных качеств качалок рабочей и дербисток.



Рисунок 68. Качалка «Jogger comfort»

Оборудование и инвентарь для тренировки и испытаний лошадей.

Для тренировки и испытания лошадей в условиях конного завода необходимы шпрингартен, манеж и беговая (скаковая) дорожка.

Шпрингартен – сооружение для напрыгивания молодых лошадей без всадника в виде замкнутого коридора шириной 4 м, на всю ширину дорожки в нем устанавливают различные препятствия (рис. 69).

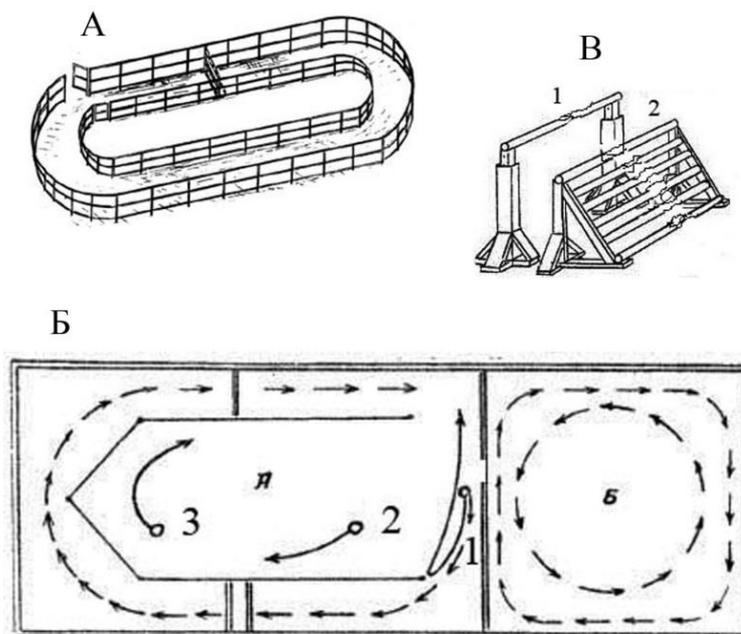


Рисунок 69. Шпрингартены:

А – стационарный; Б – разборный: а – расположение шпрингартена 1 место спортсмена (берейтора); 2-место тренера; 3-место помощника тренера (короткими

стрелками показано направление движения лошади в шпрингартене в одном направлении, изогнутой - в противоположном направлении); б – отделение для разминки лошадей (стрелками показано возможное направление движения лошадей); В – препятствия для шпрингартена: 1 – брусья; 2 – пирамида

Наиболее удачным, является шпрингартен, который имеет вытянутую форму с прямыми длинными сторонами и округлыми поворотами.

В шпрингартене все прыжки лошадь выполняет по прямому направлению, что снижает чрезмерную нагрузку на ее конечности, а округлые повороты и небольшие виражи способствуют обучению лошади сохранению равновесия.

Лучшим для беговой дорожки является грунт, состоящий из слоя крупнозернистого песка толщиной 10-15 см с дренажной основой. Виражи в поворотах делают из глины, которую тщательно трамбуют и покрывают песком. Ширина дорожки в шпрингартене, равная 4,25 м позволяет использовать для напрыгивания стандартные препятствия шириной 4 м. Внешние размеры шпрингартена (20×60 м) соответствуют размерам стандартного манежа. Это помогает лошадям приспособляться к движению при переносе тренировок в закрытый манеж и наоборот. Небольшие размеры внутренней части шпрингартена (11,5×50 м) позволяют обходиться на тренировке небольшим количеством людей (2-3 человека). Длина прямых сторон рабочей дорожки (около 45 м) обеспечивает необходимый разбег для преодоления самых сложных препятствий. Шпрингартен окрашивают в яркий цвет и обсаживают низкорослой живой изгородью.

Для напрыгивания лошадей в шпрингартене необходим комплект препятствий. Стандартные препятствия для заводской тренировки лошадей и показательных спортивных выступлений составляют паркур.

Паркур – совокупность препятствий, расположенных на площадке для соревнований. Всадник должен пройти паркур по установленному маршруту, уложившись в норму времени.

Промеры препятствий, их число, форму и последовательность, в которой они поставлены, а так же общую протяженность маршрута определяют организаторы соревнований в соответствии с предусмотренными правилами различными классами трудности.

Примерный паркур для заводской тренировки спортивных лошадей представлен на рисунке 70.

Для начального периода тренировки молодняка в условиях конного завода необходим манеж. Особую ценность манеж имеет для заводской тренировки молодой рысистой лошади. Наиболее подходящим в этом отношении является круглый манеж, оборудованный в непосредственной близости от конюшен.

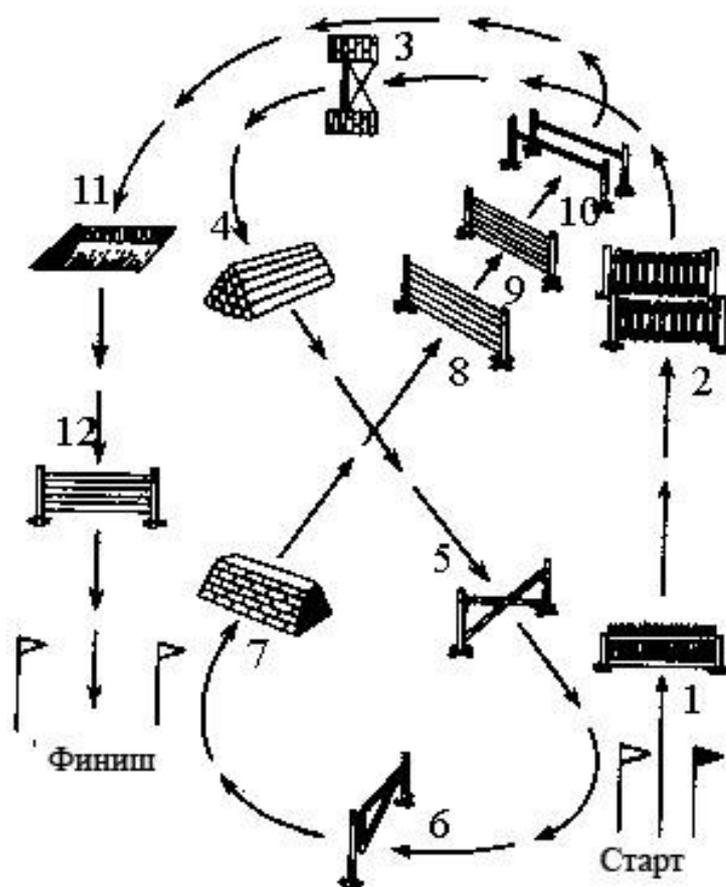


Рисунок 70. Паркур для заводской тренировки спортивных лошадей:
 1 – засека; 2 – двойной палисад; 3 – калитка; 4 – пирамида; 5 – перекрестные брусья; 6 – шлагбаум; 7 – кирпичная стенка; 8 и 9 – жердевые заборы; 10 – параллельные брусья; 11 – канавка; 12 – дощатый забор

Конкурные препятствия чаще состоят из стоек и навешиваемых на них при помощи специальных креплений жердей, заборов, шлагбаумов. Используют также хворостяные заборы (хердели), калитки. Ширина препятствий по фронту обычно 3-4 м, с двух сторон их часто укрепляют откосами. Если соревнования проводятся на открытой площадке, то в маршрут обязательно включают преодоление канавы с водой шириной от 2 до 5 м.

Заводской ипподром. Длина беговой дорожки заводского ипподрома 1000 метров, ширина 15 метров, длина двух прямых по 340 метров каждая, длина двух поворотов по 160 метров каждый (по окружности), радиус поворота 51 метр (половина длины окружности). В конном заводе тренинг молодняка не преследует цель выработки у них максимальной резвости, поэтому виражей на поворотах дорожки не устраивают. Грунт дорожки может быть естественным, не жестким, но и не слишком мягким, эластичным, должен легко восстанавливаться в процессе обработки бороной, быстро просыхать после дождя.

Начиная с 20-30-дневного возраста, ко времени отъема жеребенок должен пройти достаточно сложный для него курс обучения и первичного

тренинга. Ко времени отъема от матери шестимесячный жеребенок должен идти к зовущему его человеку, который за ним ухаживает. По его приказанию давать голову для надевания недоуздка, спокойно подчиняться поводу, стоять на развязке и переносить проводимые при этом безболезненные процедуры: осмотр, взятие промеров, чистку, расчистку копыт и имитацию ковки, правильно выполнять требования проводки и вывода. Только при этом условии жеребенка можно считать не только выращенным, но и правильно подготовленным для дальнейшего обучения и тренинга.

К осени, когда жеребята достигают 6-7 месячного возраста, их отнимают от маток. Жеребята независимо от пола, предназначенные для дальнейшего обучения и тренинга, должны быть отняты от маток все в один день и отправлены в тренерское отделение.

9.2. Групповой тренинг молодняка лошадей

Молодняк всех пород после отъема проходит *групповой тренинг* – движение по определённому маршруту на различных аллюрах и при разных скоростях, в зависимости от возраста и характера последующего использования. Такой тренинг способствует нормальному развитию молодняка и готовит его к последующему *индивидуальному тренингу*. Систематический групповой тренинг молодняка с отъема укрепляет лошадей, повышает их работоспособность, обуславливает развитие более производительных движений, подготавливает молодняка к индивидуальному тренингу и дает возможность сократить его. Групповой тренинг (20-50 жеребят в группе) проводят по определенному маршруту, выбирая для этого полевые дороги или малоценные пастбища. Впереди табуна едет тренер, два всадника – по бокам или сзади.

Переход с одного аллюра на другой следует предварять определенными для каждого аллюра командами тренера и не допускать выхода лошадей из общей группы. С годовалого возраста содержание жеребчиков и кобылок и их групповой тренинг проводятся раздельно. Если молодняка содержат в конюшне, групповой тренинг следует проводить после получасовой прогулки в варке. После тренинга в холодные и ненастные дни жеребят около часа выдерживают в конюшне.

Летом тренинг рекомендуется проводить в более жаркое время; этим достигается лучшее развитие органов дыхания, кровообращения и всей терморегулирующей системы животных. Положительно действует включение в систему тренинга галопа. Первое время допускается только тихий галоп на протяжении 1 мин, затем темп галопа ускоряют, а время его увеличивают до 2 мин.

Проводят групповой тренинг 6 дней в неделю. В гололедицу, метель и при сильном дожде, при отсутствии дорожки с твердым покрытием, групповой тренинг заменяют движением лошадей в закрытом манеже или пустом помещении.

Следует постоянно наблюдать за общим состоянием жеребят в период тренинга, периодически измерять частоту пульса, дыхания и температуру тела до и после тренировки. В процессе проведения группового тренинга выявляют более способных лошадей с производительными движениями и слабых жеребят.

Особенности группового тренинга жеребят рысистых пород.

В начале группового тренинга жеребят рысистых пород дистанция не должна превышать 2-3 км. Первые 600-800 м жеребятам позволяют пробежать любым аллюром, без ограничения. Затем 600-800 м ведут группу спокойной рысью и последние 1000-1500 м шагом. За 1 ч до начала тренинга жеребят выпускают в варок, а после окончания вновь загоняют в него или же выпускают на пастбище. В морозные дни, а также при сильном холодном ветре или дожде жеребят после тренировки сразу загоняют в конюшни. Чтобы выработать у жеребят соответствующие условные рефлексy, переход с одного аллюра на другой сопровождается определенными для каждого аллюра командами тренера. Через 1-2 недели дистанцию увеличивают до 4,5-5,5 км в день и работу проводят в два реприза: произвольный аллюр – 600-800 м, рысь – 600-800 м, шаг – 600-800 м, рысь – 1200 м, шаг – 1500 м. К весне дистанцию постепенно доводят до 10-11 км и продолжительность работы увеличивают до 1 ч при следующем чередовании аллюров: произвольный аллюр (разминка) 1200-1400 м, рысь 3000-3500 м, шаг 1200-1400 м, рысь 3000-3500 м, шаг 1200-1600 м. Во время тренинга следят за состоянием жеребят, при первых признаках утомления дистанцию и скорость движения уменьшают.

С наступлением пастбищного сезона годовиков переводят на левадное содержание. Групповой тренинг продолжают в сочетании с пастьбой. В июле-августе молодняк переводят в тренировочные отделения и приступают к заездке.

Организация заводского тренинга лошадей.

Для проведения заводского тренинга в хозяйствах организуют тренировочные пункты, которые оборудуют специальным инвентарем и дорожками. В комплект оборудования тренировочного пункта рысистых лошадей входят тренировочная и призовая качалка, беговые сани, седла тренировочные, недоуздки с вожжами, выводные уздечки, защитная обувь и приспособления для лошадей (наколенники, намышники, нагавки, кабуры и др.) и для наездников (шлемы, очки, костюмы, перчатки и т. д.).

Оборудование тренировочных пунктов верховых лошадей в основном состоит из тренировочного и скакового седел, уздечки и хлыста, защитной обуви для лошадей (нагавки, наколенники и др.). Тренировочные пункты должны иметь предметы ухода за лошадьми: щетки, скребницы, суконки, полотенца, бинты и т.п.

Для тренинга рысистых лошадей оборудуют беговую дорожку длиной 1000 м, для верховых - скаковую длиной 1600 м. Дорожка должна быть ровной, нежесткой, упругой, в жаркую погоду не пылить, в дождливую не превращаться в грязь. Для тренинга рысистых лошадей лучшей считается

песчаная дорожка, для верховых – с земляным покровом. Уход за беговой дорожкой состоит в рыхлении верхнего слоя и систематическом выравнивании поверхности, в сухое время года их поливают водой. Тренировочные пункты оборудуют механической водилкой, которую используют как после маховых и резвых работ, так и для дополнительного моциона в утренние и вечерние часы. Водилки располагают вблизи конюшен на возвышенном месте, защищенном от ветров. Круговая дорожка водилки должна быть ровной и мягкой.

Лошадей, предназначенных для заводского тренинга, предварительно осматривает в хозяйстве комиссия в составе зоотехника, ветврача и тренера. Отбирают только здоровых, имеющих хорошее развитие лошадей, без пороков и серьезных экстерьерных недостатков. На них оформляют ведомость с указанием индивидуального номера, клички, масти, года рождения, происхождения, основных промеров.

9.3. Воспитание молодой лошади

Воспитание, обучение и тренинг молодой лошади после отъема проводится в следующие этапы: первичное обучение жеребят после отъема "обтяжка", обучение полутора-двухлеток, заездка в упряжи и под седлом, индивидуальный тренинг лошадей 1,5-2 лет в упряжи, подготовка трехлеток и старшего возраста к испытаниям.

Воспитание жеребят после отъема.

Первичное обучение жеребят после отъема начинают в 6-7 месяцев.

При обучении жеребенка необходимо соблюдать некоторые общие требования. Упражнения должны длиться не более 30-40 минут, занятия могут проходить два раза в день, а в целом 5-6 раз в неделю.

Нельзя пропускать занятия с тем, чтобы затем их наверстывать увеличением продолжительности занятий. Прежде всего, жеребенка приучают к надеванию недоуздка. Недоуздок должен быть из мягкой кожи, легким. При первом надевании жеребенка ставят задом в угол стойла, отвлекают его внимание лакомством и надевают недоуздок без чумбура. Подождав пока жеребенок успокоится, но не ранее, чем через 10 минут, ему снова дают лакомство и снимают недоуздок. Эту процедуру повторяют несколько раз в неделю до тех пор, пока не наступит уверенность, что жеребенок ведет себя спокойно с надетым недоуздкой и при его надевании.

После того, как жеребенок привыкнет к недоуздку, его привязывают. Свобода движений молодого животного впервые ограничивается, и это вызывает у него резкое сопротивление. Учитывая силу и темперамент жеребенка, возможно, придется подкрепить недоуздок наброшенной на его шею нестягивающейся веревочной петлей. Лучше сначала его поводить на недоуздке, подкрепленном веревочной петлей, по кругу, а затем привязать его к подпруге спокойной обученной лошади. Веревка, с помощью которой привязывается жеребенок, должна быть длинной (не менее 50 см) и иметь на обоих концах карабины для пристегивания к нашейной петле жеребенка и к

подпруге лошади-вожатого. Занятие проводят ежедневно по 10 мин до тех пор, пока он не привыкнет спокойно стоять, будучи привязанным с помощью недоуздка к жесткому неподвижному предмету: кормушке, коновязи или стенке. После каждого занятия жеребенка угощают лакомствами.

Далее следует обучение стоять на развязке. Своевременное приучение жеребенка этому приему очень важно, так как в этом возрасте ему уже необходима расчистка копыт, а иногда и их исправление, прежде чем продолжить дальнейшее обучение.

Следующий этап обучения – приучение к послушной ходьбе на привязи и в поводу. Сначала жеребенка приучают спокойно и послушно ходить на привязи к другой лошади, а когда он к этому привыкнет, начинают обучать ходить в поводу. На первом занятии на жеребенка надевают недоуздок с чумбуром из веревки длиной 2-3 м. При проведении первого урока может понадобиться помощник, который подгоняет упирающегося жеребенка сзади прикосновениями хлыста. В манеже или на выгуле, преодолев сопротивление, его водят по кругу. Сделав несколько оборотов, урок заканчивают, а "ученика" награждают лакомством.

Может возникнуть ситуация, когда особенно шаловливым и упрямым жеребятам, одного недоуздка для проведения занятия окажется недостаточно и потребуются дополнительно трензельное оголовье. В этом случае используют простую открытую уздечку, хорошо подогнанную к голове жеребенка. Прежде чем надевать уздечку, следует ее осмотреть, установить одинаковую длину щечных ремней, дать обнюхать ее жеребенку и примерить к его голове без удил, и только после этого пристегнуть к оголовью простые двухколенчатые удила. Использовать удила со взрослой лошади нельзя. При закладывании удил в ротовую полость жеребенка следят, чтобы они не ударили по зубам.

За неделю жеребенок осваивается с уздечкой и удилами, и его берут для обучения ходить в поводу. Начальный этап воспитания жеребят после отъема (обтяжка) заканчивается приучением их двигаться в поводу и правильно стоять на выводке.

Взнуздывание лошади.

Когда надевание недоуздка станет для молодой лошади привычным, переходят к надеванию уздечки. Главное здесь – добиться, чтобы она взяла в рот железные удила. Иногда прибегают к смазыванию удил (например, яблочным мякишем) или одновременной даче сахара-рафината вместе с удилами.

Техника надевания уздечки (взнуздывание) (рис. 71). Необходимо взять уздечку за суголовный и щечный ремни в левую руку, зажав их между большим и указательным пальцами так, чтобы нижняя часть уздечки с удилами провисала вниз. Подбородный ремень должен быть расстегнут. Поводья забросить на свое левое плечо.

Подойдя к голове лошади с левой стороны и огладив ее, закинуть поводья уздечки на шею. Переложить уздечку в правую руку, провести последнюю под передней частью шеи лошади и, отпустив левый (щечный)

ремень, но удерживая правый (суголовный), взяться правой рукой с правой стороны головы лошади за ее переносицу так, чтобы правое кольцо удила было несколько выше угла рта.левой рукой вставить трензель в рот лошади, поместив его на беззубой части нижней челюсти поверх языка. Если лошадь не открывает рта, надо нажать пальцем на беззубый край челюсти. При вкладывании трензеля в рот надо следить, чтобы острые края карабинов были повернуты наружу.



Рисунок 71. Взнуздывание лошади

Далее, придерживая левой рукой трензель во рту лошади, правой надеть на ее затылок оголовье уздечки, привести в порядок челку и гриву и застегнуть подбородочный ремень так, чтобы между ним и горлом лошади свободно проходили три пальца руки.

Мундштучное оголовье надевают следующим образом: встав с левой стороны лошади на уровне ее рта и закинув поводья на ее шею, левой рукой, взявшись за его правую щечку, вставляют мундштук в рот лошади, а правой рукой закидывают суголовный ремень оголовья на затылок лошади.

При первом взнуздании молодой лошади может понадобиться помощь другого человека, который при надевании удила и оголовья уздечки придерживал бы лошадь за шею.

Недоуздок и уздечку надевают так, чтобы при этом не причинить лошади боль задеванием ее ушей, глаз или дерганьем гривы. Когда без

сопротивления лошадь дает тренеру надевать на себя уздечку снова и снова – этап приучения окончен, и пора приступать к ее обучению.

Начало обучения. Работа на корде.

Работа “в руках” считается не только полезной, но и необходимой, так как она, во-первых, служит средством сближения всадника и лошади, механически подчиняя ее воле человека, что происходит незаметно для обоих, связывая их в одно целое; во-вторых, всадник легче почувствует колебания и движения лошади и уловит недочеты работы своих рук и оказываемого их влияния на рот лошади; в-третьих, эти упражнения явятся преддверием в подготовке будущей работы всадника и лошади.

Работа на корде.

Означает принудительное движение лошади на корде, управляемой тренером или коневодом, по определенному кругу различными аллюрами. Цель работы: подготовить лошадь к обучающему занятию и расслабить ее. Работая на корде, при полной свободе движений, лошадь приобретает гибкость, ловкость, уверенность в себе и верность ноги. Пятиминутные репризы на корде полным ходом на обе стороны развивают у лошади дыхание, так как легким ее приходится работать интенсивно, и вместе с тем служат для нее моционом.

Для занятий надо иметь подходящее место и необходимое оснащение - недоуздок, уздечку, подпругу, чумбур, корду и бич. Лучшим местом для работы лошади на корде является манеж, при его отсутствии надо подготовить специальную площадку. Площадка должна быть песчаной, круг для движений лошади диаметром от 12 м для низкорослых и до 22 м для высокорослых лошадей следует огородить. При работе на корде нужны также развязки (не путать с понятием "развязка") – приспособление для поддержания головы и шеи лошади на определенном уровне. Трензельное оголовье должно иметь переносный ремень с кольцом под нижней челюстью или заменяющий его специальный соединительный ремень с неподвижным кольцом посередине, который пристегивается к трензельным кольцам. В качестве подпруги лучше применять гурт, так как его применение одновременно приучает лошадь и к подпруге седла, и к подхвостнику, и к подперью.

Длина корды должна быть на 1 м длиннее радиуса круга площадки. Корду пристегивают к кольцу переносного ремня трензельного оголовья или, при его отсутствии, к кольцу соединительного ремня, пристегнутого к трензельным кольцам уздечки. Пристегивать корду только к одному из трензельных колец уздечки нельзя. Лучшим оголовьем для работы на корде является хорошо подогнанный к голове лошади капцун. Весьма важно умение пользоваться манежным бичом. На первых уроках на корде концом бича, следуя за лошады, указывают на ее круп, дальше по мере обучения – на скакательный сустав. Действия корды и бича должны совпадать.

Работа лошади на корде проводится согласно существующим правилам и инструкциям 5 раз в неделю; со второй недели через каждые 3-4 минуты делаются небольшие перерывы и меняется направление движения лошади.

Работу проводят поочередно в обе стороны, равное время короткими периодами (репризами). Продолжительность движения рысью в одну сторону на первых уроках – 2 мин, затем по мере усвоения команд – 3-5 мин. После галопа в течение 3-5 минут лошади необходимо "поработать" спокойной рысью и 20-25 минут шагом. Объем работы на корде определяется тренером в зависимости от уровня подготовки лошади и ее физического развития.

Упражнение на корде в один день не должно длиться больше 30-40 мин. По истечении 3-4 недель при работе на корде устанавливают наземные препятствия – *кавалетти* (клавиши) (рис. 72).

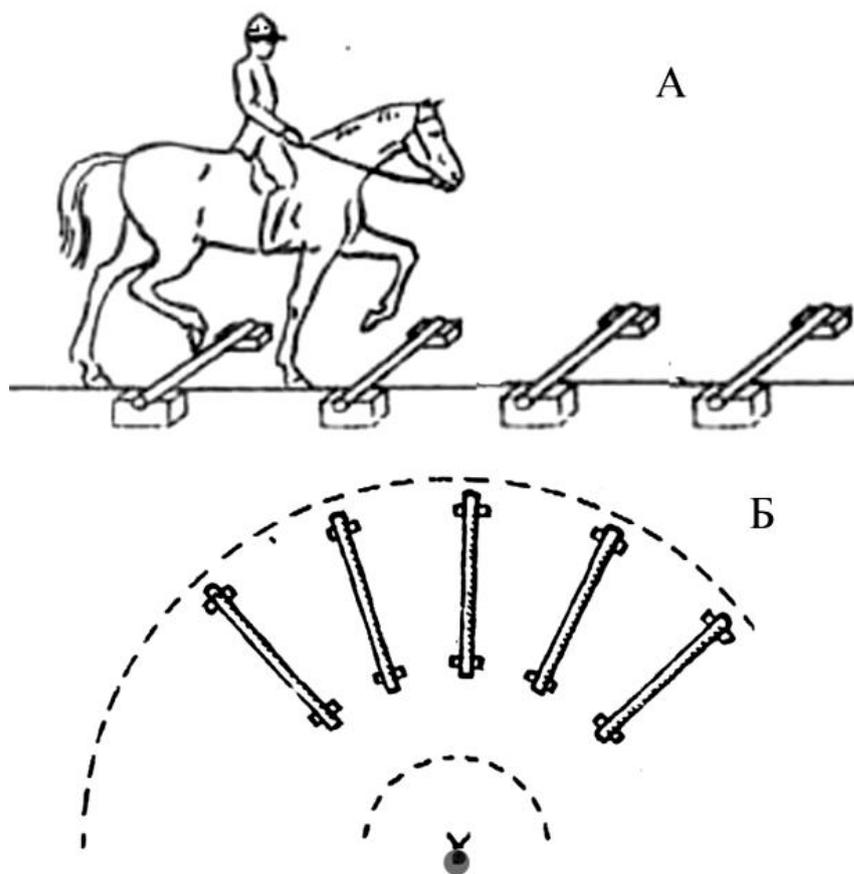


Рисунок 72. Кавалетти:

А – на прямой дорожке; Б – на круговой дорожке

Барьеры в виде жердей длиной 2,5-4 м устанавливают на дорожке манежа параллельно друг другу или радиально по отношению к центру круга манежа и закрепляют на подставках. Первоначально жерди для кавалетти должны укладываться прямо на землю. Верхние уровни жердей должны возвышаться над уровнем почвы на 20 см для низкорослых и на 25-30 см для высокорослых лошадей. Сначала устанавливают один барьер и его многократно переступают в обоих направлениях тренер и лошадь. Затем лошадь должна это делать самостоятельно под управлением корды тренера, который находится в середине круга. Еще позже это упражнение выполняется лошадью на всех аллюрах.

Во время работы на корде молодую лошадь приучают к седловке и движению на корде с седлом на спине, подготавливая ее к заездке под седло.

Заездка лошадей.

Заездкой называется первоначальный период приучения лошади к хождению в упряжи или под седлом и подчинению ее командам всадника или ездового. Заездка молодой лошади - это выработка у нее правильных реакций на воздействия человека, средств рабочего использования (повозка, качалка, седло) и средств управления (вожжи при заездке рысаков и тяжелоупряжных пород; повод, шенкель, корпус всадника при заездке лошадей верховых пород). Заездку молодняка начинают примерно в 1,5-2-летнем возрасте и продолжают около месяца.

Индивидуальное обучение и подготовка молодой лошади упряжных, в том числе тяжеловозных пород к испытаниям проводится последовательно в три этапа – заездка в упряжи, индивидуальный тренинг лошади 1,5-2 лет и подготовка лошади в возрасте 3 лет и старше к испытаниям.

Заездка лошади в упряжи. Вываживание на вожжах.

Первоначальным приемом заездки является ознакомление лошади со сбруйным комплектом и окружающей средой в месте обучения. Перед надеванием сбруи ее необходимо показать лошади и дать ее обнюхать. В течение 2-3 дней обучения на лошадь накладывают полный сбруйный комплект для пробы на 10 минут и выводят ее в таком виде на прогулку. Затем с надетой сбруей лошадь приучают спокойно ходить в поводу в разных условиях окружающей среды. Через 3 дня ее начинают приучать к управлению вожжами. Их продевают через кольца гурта и пристегивают к кольцам удил. Вываживание лошади на вожжах сначала начинают два человека, конюх ведет лошадь в поводу, а тренер идет сзади и управляет вожжами. Так продолжается до тех пор, пока лошадь не приучится понимать управление вожжами – троганию с места, остановке, движению по прямой и поворотам. С первых дней лошадь приучают к пониманию голоса человека, управляющего вожжами, добиваются послушания и выполнения требований "с голоса".

Затем лошадь начинают приучать к хомуту (шорке) и шлее. Для этого берут сначала более легкий и просторный хомут, чтобы его можно было легко надеть через голову животного. Делать это необходимо очень осторожно, чтобы не испугать лошадь. Когда лошадь освоится с хомутом, начинают приучать ее к запряжке.

Упряжь, предназначенная для запряжки, должна быть прочной, хорошо подогнанной по размерам. Оглобли, как в повозке, так и в санях делают несколько длиннее, чем обычно.

По летней дорожке заезжать лошадью лучше сперва в подсанках с длинными (3,5 м) оглоблями, укрепленными на вальке на ширину 2 м. В дальнейшем наиболее удобно и безопасно как для человека, так и для лошади проводить заездку в специальной двуколке с низкими колесами, широким ходом и длинными широко поставленными оглоблями. В зимнее время

вместо повозки используют легкие санки с длинными и широко поставленными оглоблями.

В первые дни заездки лошадь запрягают втроем. Лучше это делать в конюшне перед закрытыми воротами. Ворота открывают только после того, как лошадь запряжена и ездок сел в повозку и взял в руки вожжи. В дальнейшем запряжку можно вести вне конюшни, при необходимости вначале перед ее стеной на расстоянии 1 м до головы лошади. Взнузданную лошадь с надетым на нее хомутом подводят к телеге, дают ей возможность обнюхать телегу. Затем раздвигают передние концы оглоблей как можно шире и осторожно подкатывают телегу сзади лошади. В то время, как ездок отвлекает внимание лошади скормливанием лакомства, помощник поднимает поочередно оглобли и закрепляет их к гужам надетого на нее хомута одновременно с постановкой и закреплением дуги. Установку дуги начинают с правой оглобли. После закрепления дуги клешни хомута стягиваются супонью. К кольцам удил уздечки пристегивают вожжи и с разных сторон два повода для помощников, а чумбур недоуздка закрепляют на дуге. Легче и быстрее сначала заезжать лошадь в пароконной упряжке. В этом случае слева запрягается очень спокойная взрослая обученная лошадь (кобыла или мерин), а молодая запрягается справа, чтобы она менее реагировала на встречный транспорт.

В одноконной упряжке запряженную впервые лошадь два помощника берут с двух сторон за поводья "под уздцы" и ведут в поводу, а ездок управляет вожжами, одновременно успокаивая лошадь голосом. По мере того, как лошадь будет осваиваться с запряжкой и управлением вожжами, по указанию ездока сначала один помощник отстегивает свой повод и отстает от лошади, а затем другой, и ездок начинает работать самостоятельно. Первые дни заездки стараются ехать шагом, однако при стремлении лошади перейти на рысь не следует препятствовать ей в этом, допуская езду легкой рысцой. В течение месяца продолжается обучение молодой лошади троганию с места, правильному движению шагом и рысью, поворотам, остановкам и общему послушанию в управлении.

Перед тем, как впервые запрячь лошадь в телегу, следует ознакомить ее с тяговым сопротивлением. С этой целью лошадь впрягают в специальный ползной прибор, учебные "санки" или в какую-либо волокушу (например, бревно) и заставляют таскать их по выгулу в течение 10 мин, увеличивая их тяжесть в течение трех дней примерно до тяжести человека.

В учебной упряжке нельзя допускать, чтобы лошадь переходила в галоп, так как необученная лошадь может "понести". Если это случится, нельзя сильно дергать за вожжи. Их следует несколько раз натянуть и отпустить. На ровной и свободной местности необходимо пустить лошадь по кругу, для чего полностью отпустить наружную вожжу при натянутой внутренней и делать круги, пока она не успокоится.

Заездка лошади под седло.

В процессе работы на корде лошадь приучают к седлу и тяжести всадника.

С самого начала работы лошади под верхом следует подготовить и надеть на нее уздечку, а потом седло, которое она будет носить постоянно (рис. 73).



Рисунок 73. Оседланная лошадь

Седло надевают на лошадь, начиная от холки, легко сдвигают по волосяному покрову и кладут его на спину. Передняя подпруга должна находиться на 1-1,5 ширины ладони от локтевого бугра передней ноги лошади. Ее затягивают прочно только непосредственно перед посадкой всадника. Потник кладется с таким расчетом, чтобы расстояние от ее переднего нижнего края до холки было примерно 2 пальца. Длину путлиц регулируют так, чтобы вместе со стременами она была равной длине руки всадника от подмышки до кончиков пальцев. Стремена должны быть тяжелые и достаточно большие, чтобы они легко освобождали ногу всадника.

Первые 2-3 дня седло кладут на спину лошади, поставленной на развязку, не затягивая до конца подпруги. Затем ее начинают тренировать на корде оседланной, но на первых порах с отсоединенными стременами и путлицами.

Через 5-6 дней такой подготовительной работы на лошадь усаживают всадника, умеющего хорошо ездить верхом. Необходимо, чтобы его масса не превышала 40-45 кг. Перед этим, лошадь до легкого утомления тренируют на корде. Затем два опытных коневода удерживают лошадь на месте, а третий подсаживает в седло всадника. Основная задача в это время не напугать лошадь и удержать ее на месте. На первом уроке достаточно сесть в седло и провести лошадь с всадником в седле в поводу несколько кругов, после чего всадник спокойно спешивается, оглаживает лошадь и дает ей лакомство.

Во время заездки следует каждый второй день проводить упражнения на корде без всадника. Тяжесть всадника для молодой лошади обременительна, может вызывать у нее мышечное перенапряжение и мышечные судороги.

Равномерное движение лошади на корде без всадника устраняет судороги, вызванные болью в мышцах.

Упражнения под всадником постепенно удлиняются так, чтобы через 2 недели достигнуть 30 мин. Через каждые 8-10 минут упражнений необходимо делать паузы по 3-5 мин, чтобы дать возможность лошади вытянуть шею, опустить голову и полностью расслабиться.

9.4. Индивидуальный тренинг молодняка лошадей

При тренинге у лошадей верховых пород развиваются способности к разным аллюрам на различных дистанциях, у рысаков – к быстрому бегу на рысистом аллюре, у тяжеловозов – к проявлению большой силы тяги и выносливости при хорошем качестве движений. Биологическая сущность тренинга заключается в выработке полезных рефлексов, синхронности ритмов дыхания и движения и приспособлении мышечной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем к выполнению необходимых функций при определенных физических нагрузках.

Принципы и регламент тренинга упряжной лошади после заездки.

После заездки приступают к систематической тренировке лошадей в упряжи, которую проводят ежедневно в течение шести дней в неделю. Поблизости конюшни оборудуют дорожку длиной около 1 км с минимальным количеством подъемов и уклонов. Тренировки проводят в два периода. Тренинг тяжеловозных племенных лошадей начинают с 1,5 лет. Тренируют в упряжи на скорость движения шагом и рысью с определённым тяговым усилием. Испытания проводят в 2-2,5 и в 3-3,5 года. Лошадей старшего возраста дополнительно испытывают на максимальную грузоподъёмность.

В первый период лошадей тренируют переменным аллюром в повозках по грунтовой дорожке или в санях по снежной дорожке почти без груза или с очень незначительной нагрузкой, с таким расчетом, чтобы сила тяги для мелких тяжеловозов была около 15-20 кг, для крупных – 20-30 кг. Продолжительность этого периода для лошадей, прошедших ранее групповой тренинг – 4 месяца, для остальных 6 месяцев. На протяжении всего периода сила тяги и чередование аллюров остаются неизменными, меняется только дистанция, проходимая лошадей на определенном аллюре. Так вырабатывают у лошади более производительные движения на шагу и на рыси.

С 4-го месяца индивидуального тренинга лошадей приучают к работе в парной запряжке с таким расчетом, чтобы к последнему месяцу первого периода довести работу лошадей парами до 4 дней в неделю.

С самого начала тренировки нельзя допускать, чтобы лошади самовольно сходили с дорожки в определенном месте. Закончив тренировку, проезжают мимо того места, где сделан предыдущий съезд, затем останавливают лошадь, поворачивают и едут обратно, и только после этого съезжают с дорожки.

Второй период тренировки продолжительностью 2 месяца, является подготовительным к разносторонним испытаниям. У лошади развивают работоспособность на шагу и на рыси с силой тяги, достигающей 50 % нормальной, а также быстроту и резвость рыси. Кроме тренировки в упряжи, молодых лошадей приучают к работе под седлом на шагу и короткой рыси. Обычно для этого используют периоды бездорожья. Кобыл, находящихся в охоте не тренируют.

Тренинг верховой лошади.

Весь процесс тренировок двухлетней спортивной лошади под седлом длится 15 недель и его условно разбивают на три периода.

1-ый период обучения и тренинга.

Первая половина периода обучения по существу является продолжением заездки лошади; в нем ставится задача развить у нее мускулатуру, укрепить сухожилия и связки конечностей. В это время лошадь работает в основном двумя аллюрами - шагом и рысью, и только частично кентером, закрепляет ранее приобретенные навыки маневрирования и приобретает новые, обучается технике прыжка. Продолжительность всего периода составляет 4 недели, после чего лошади предоставляется двухнедельный отдых с небольшими проездками. Во время тренировки на любом аллюре от лошади необходимо добиваться чистоты такта и соответствующего заданному аллюру темпа.

В первом периоде тренировки молодая лошадь, продолжает ту же работу, которой заканчивалась ее первоначальная заездка: 20 минут шагом, 10 минут рысью, затем в другую сторону 15 мин шагом, 10 мин рысью и 20 мин шагом. Шаг должен быть возможно шире, а рысь спокойная. Необходимо следить, чтобы лошадь не утомлялась. Если будет замечено, что работа ей не по силам, ее необходимо уменьшить, исключить один или оба реприза рыси. Когда утомившаяся лошадь придет в нормальное состояние, ее постепенно вновь втягивают в работу.

По истечению месяца регулярной работы приступают к езде кентером. *Кентер* (галоп в полмаха) – укороченный полевой голоп, основной тренировочный аллюр скаковых лошадей. Различают тихий и свободный кентер.

Кентер вводится вместо второго реприза рыси, а первый реприз сокращается до 5 мин. Расстояние для скачки определяется до 2 км. Если у лошади не наблюдается переутомления, то в конце каждой второй недели вводится размяшка расстоянием на 500 м. *Размяшка* – вид тренировочной ипподромной рыси, близкой по темпу и последовательности перемещения конечностей лошади к резвой рыси.

Прыжки. Начиная со второй недели, в программу обучения вводится напрыгивание, которое проводится три раза в неделю. Напрыгивание проводят в шпрингартене без всадника. Для проведения тренировки необходимы не менее трех человек – тренер и два помощника. Один из помощников разминает лошадь, выпускает ее в коридор шпрингартена и ловит после пробежки, дает подкормку лакомством в паузах между

побежками, водит лошадь шагом; второй контролирует движение лошади в повороте и на переходе к препятствию. Тренер находится в центре шпрингартена и прогоняет лошадь по обеим сторонам дорожки, направляет ее перед препятствием.

Перед каждой тренировкой лошадь разминают рысью 15-20 мин и 3-4 мин галопом под седлом или на корде. Первую тренировку проводят без прыжков. Ее цель – ознакомить лошадь с коридором и выработать у нее целенаправленную побегу по нему.

Со второй тренировки можно начинают напрыгивание. Сначала в качестве препятствия используют массивные жерди, укладываемые поперек коридора. На следующей тренировке препятствие усложняют, устанавливают его, например, в виде пирамиды из трех массивных жердей, уложенных между стойками. На последующих тренировках высоту препятствий увеличивают до 50-70 см. Прыжки на большую высоту не требуются, так как в данном случае цель тренировок не высота препятствий, а освоение навыков прыжка, выработка стабильной координации движений.

К концу первого периода лошади должны спокойно стоять на выводной площадке при посадке и спешивании всадника, идти вперед на посыл шенкелями. Они должны легко поворачиваться в обе стороны, останавливаться, ходить в поводу, на корде и под всадником, двигаться в шпрингартене в нужном направлении и преодолевать одиночные препятствия высотой до 60 см, после прогонки подходить к человеку и брать подкормку, спокойно идти в паузах между побежками.

С целью контроля за уровнем подготовки лошади в конце занятий проводятся внутривладельческие промежуточные испытания. На этом заканчивается первый период работы. Во время двухнедельного отдыха обучаемая лошадь выполняет облегченную работу: шагом 10 минут, рысью 5 мин, шагом 10 мин, рысью 5 мин и шагом 10 мин. Один день в неделю лошадь отдыхает в пaddockе или ей устраивается вечерняя проводка в течение 20-30 мин.

2-ой (основной) период тренировки.

Во втором периоде тренировок ставится задача окончательно укрепить мускулатуру тренируемой лошади, развить органы дыхания и укрепить сердечнососудистую систему. Основные аллюры в это время – шаг, рысь, кентер, под конец допускается размашка. Продолжительность периода составляет шесть недель, после чего лошади предоставляется отдых, как и после первого периода.

Лошадей тренируют под седлом в группе и индивидуально, продолжают напрыгивание в шпрингартене, в недельный цикл также включают полевую работу. Их тренируют по прямому направлению, с изменением скорости движения на прямых стенках манежа, делают перемены направления, повороты назад, вольты в обе стороны на всю ширину манежа, отрабатывают переходы от одного аллюра в другой, перемену конечности на галопе. Особое внимание уделяют развитию продуктивности естественных аллюров,

т.е. увеличению длины и скорости шага – на шаг и рыси и скачка – на галопе.

По сравнению с первым периодом, на протяжении двух недель работа лошади увеличивается; оба реприза рыси доводятся до 10 мин, а к концу - до 15 мин. После этого приступают к кентерам, которыми заменяют второй реприз рыси. Если позволяет состояние почвы на круге, то работу кентером заканчивают одним-двумя рывками резвого галопа на дистанции не более 200-300 м (1200 м кентер и 200-300 м резвый галоп).

Со второй половины основного периода в тренировку включают кавалетти. Тренировка с использованием кавалетти весьма эффективное средство для выработки у лошади расчета, ритмичности и правильной координации движений, для развития и укрепления ее конечностей. Расстояние между жердями для работы на шаг устанавливаются 75-90 см и для работы на рыси 100-140 см.

Напрыгивание в шпрингартене ведут два раза в неделю. При напрыгивании лошадей в шпрингартене в качестве основных средств посыла являются: команда голосом, угрожающий взмах или щелчок бичом. Побежки в шпрингартене чередуются с короткими паузами, во время которых лошади дают подкормку и возможность отдохнуть.

Важнейшим этапом в подготовке молодой спортивной лошади является освоение ею техники преодоления многосекционных препятствий – двойных и тройных систем. Это упражнение служит эффективным средством развития общей и специальной силовой выносливости и применяется в процессе всей спортивной подготовки лошади.

В конце основного периода лошадь должна четко реагировать на средства управления (повод, шенкель) и правильно отвечать на них. Она должна уметь двигаться вперед, менять аллюр и ногу на галопе, сокращать или увеличивать скорость движения на одном и том же аллюре, останавливаться, поворачиваться в стороны, выходить из группы, безотказно преодолевать разнообразные препятствия высотой до 100 см.

После выполнения программы основного периода подготовки проводятся вторые внутризаводские промежуточные испытания по специальной программе. После них, лошади предоставляется двухнедельный отдых с легкой работой (шаг 15 мин, рысь 10 мин, шаг 10 мин, рысь 15 мин и шаг 25 мин), а затем начинается третий период тренировок.

3-ий период тренировок.

В третьем (завершающем) периоде продолжительностью 5 недель лошадь подготавливают к весенним соревнованиям. Тренировки должны быть в основном индивидуальными. В это время проверяются результаты тренировок, достигнутые за первые два периода, выявляют недостатки предыдущей работы, определяют степень готовности лошади к соревнованиям. Особое внимание обращают на частоту дыхания. Лошадь должна скакать свободно, ровным настильным кентером и постепенно переходить к резвому галопу.

Задачей этого периода является совершенствование у лошади навыков правильного ответа на управление, специальных двигательных навыков, техники прыжка, развития силовых качеств. Отрабатывают четкость переходов от одного аллюра в другой, движение в вольтах, заездах до 10 м, "змейке", максимально широкие движения на шаг и рыси, реакцию на шенкель и повод, чувствительность рта. У лошади вырабатывают навыки таких элементов выездки, как осаживание, принятие (движение в сторону), совершенствуют перемену конечности на галопе во время движения по прямой, отрабатывают технику преодоления препятствий повышенной сложности.

Три дня в неделю проводят тренировки по выездке. В полевых условиях проводят тренировки: один день рысью (15-20 минут) и кентером (5-7 минут) и два дня отводят прыжкам по расписанию аналогичному для второго периода.

В начале мая делают три резвых галопа - каждый на дистанцию не более 500 м: 500 м кентером и 500 м резвым галопом с промежутками одну неделю, чтобы лучше подготовить лошадь к резвому галопу, за неделю до него делают размашку на 500 м.

В конце третьего периода тренировок проводят заключительные внутризаводские испытания.

Особенности индивидуального тренинга молодняка рысистых пород лошадей.

Тренировку рысистого молодняка, прошедшего заездку, начинают в возрасте 1,5 лет, и сочетают ее с содержанием жеребят в леваде (на пастбище). Основа индивидуального тренинга – работа молодняка на разных аллюрах с постепенным увеличением дистанции и резвости. У молодого рысака необходимо выработать свободные и четкие движения и, тем самым, заложить основу для прогресса резвости при испытании на ипподроме. При индивидуальном тренинге важным фактором является непрерывность процесса.

Тренировку проводят на беговой дорожке длиной 1600 м. Это облегчает приучение лошади к быстрому бегу не только на прямых отрезках пути, но и на поворотах, способствует выработке рефлексов, необходимых для правильного распределения сил во время соревнований. Стандартная дорожка удобна также для учета резвости и объема тренировочных нагрузок. В связи с этим рекомендации по тренировке рысаков даны исходя из длины дорожки, равной 1600 м.

Задача индивидуального тренинга заключается в том, чтобы постепенным увеличением дистанции трота и маха, повышением резвости размашки и маха, особенно в начале дистанции и на финише, максимально развить работоспособность лошади, выработать просторные, резвые и четкие движения на рыси.

В период заводской тренировки у лошадей вырабатывают устойчивый рефлекс спортивной борьбы на дистанции. С этой целью каждую работу размашкой и махом необходимо начинать и заканчивать с повышенной

резвостью, не допуская сбоя или неправильности хода. Проводят дополнительную вечернюю проводку лошадей на механической водилке. Лошадей после маховых и резвых работ вываживают под попоной.

9.5. Ипподромный тренинг и испытания лошадей

Ипподром, его назначение и устройство.

Ипподром – предприятие, организующее и проводящее испытания племенных лошадей и соревнования по конному спорту, а также выставки и выводки лошадей. Прототипом современных ипподромов являются древнегреческие ипподромы.

Современные ипподромы целенаправленно сотрудничают с конными заводами и частными владельцами лошадей при создании новых и совершенствовании имеющихся пород лошадей, определяют и оценивают достижения коневодческих предприятий. Поступающие от них лошади здесь проходят заключительный тренинг и испытания. Результаты этой работы являются предпосылкой для дальнейшего развития породы. На ипподромах испытываются лошади рысистых, верховых и тяжеловозных пород. Для зрительской публики на ипподроме функционирует тотализатор – предприятие по приёму ставок на определенную лошадь, участвующую в соревновании, определению результатов игры и выплате выигранных сумм и гандикап – способ повышения зрелищности ипподромных испытаний лошадей путем выравнивания шансов на победу лошадей различного класса работоспособности.

В комплекс сооружений ипподрома входят скаковые и беговые дорожки, конюшни для лошадей, ветеринарный лазарет, карантинное помещение, кузница, спецпомещение для проведения допинг-контроля лошадей, передвижные стартовые боксы, стартовая машина, хозяйственные и административные службы, судейская комната, тотализатор, благоустроенные трибуны, буфеты, ресторан. Крупные ипподромы оснащены современными техническими средствами, позволяющими получать полную и точную информацию о ходе испытаний, включая приборы для записи, автоматической фиксации резвости лошадей, фотофиниш, электронные табло для информации зрителей, автоматизированную систему взаимных пари, автостарты и др.

Ипподромы бывают: скаковыми, предназначенными только для проведения скачек; беговыми – для проведения рысистых бегов или бегов иноходцев, а также комбинированными – для проведения и тех и других испытаний.

Для испытаний лошадей в скаковых и беговых соревнованиях на ипподромах устраиваются специально оборудованные дорожки, которые называют кругом – скаковым или беговым. *Беговой круг* обычно имеет вытянутую форму с прямыми длинными сторонами и закругленными поворотами. Беговые дорожки ипподромов, на которых испытания

проводятся в течение всего года должны быть оборудованы электрическим освещением.

Для испытаний рысаков оборудуется беговая дорожка шириной не менее 15 м и длиной не короче 800 м с финишной прямой от 250 м и более. Рядом с основной дорожкой оборудуется одна или несколько тренировочных с разными покрытиями.

Беговой круг разделён на 400-метровые отрезки, называемые четвертями. Поскольку для рысаков классической считается дистанция 1600 м, то в ней разделяют четыре четверти. Чтобы снизить воздействие центробежной силы, в поворотах беговой дорожки делают виражи с наклоном внутрь на 10-12°. На внутренней бровке дорожки устанавливают столбы, указывающие место стартов на различные дистанции, а также отмечающие участки дистанции, прохождение которых должно фиксироваться.

Скаковой круг для верховых лошадей должен иметь такую же ширину и общую длину не менее 1600 м с финишной прямой не короче 400 м. Скаковая дорожка разделена на 500-метровые отрезки, время прохождения которых, во время скачки, фиксируется судьейской комиссией. Жокею и тренеру такое деление помогает грамотно распределить силы лошади по дистанции.

Покрытие дорожек беговых ипподромов бывает разнообразным: гранитная крошка, грунт, шлаковая, асбестовая крошка, бывает всепогодное покрытие, не намокающее даже в дождливую погоду. Покрытие скаковой дорожки может быть грунтовым (песчаным) или травяным. Состав грунта может быть различным как по однородности, так и по количеству слоев; наиболее часто встречаются дорожки с песчаным покрытием – это самая резвая дорожка, если она устроена правильно и имеет дренажную систему.

В овале ипподрома располагают поля для соревнований по высшей школе верховой езды, тренировочную площадку, разминочное и конкурное поля, дополнительные дорожки. На крупных ипподромах внутри круга оборудуют специальную трассу для стипль-чеза с постоянными препятствиями. Там же оборудуют площадки для проведения различных конноспортивных соревнований и игр. Вдоль финишного отрезка дорожки расположены трибуны для зрителей. Судейская вышка находится против финишного столба. Вблизи трибун отводят огороженное место (паддок) для седловки или запряжки лошадей и выводки их перед стартом. Здесь же оборудуют помещения для технического обслуживания (весы и др.).

Тренинг лошадей на ипподроме. Методы тренинга лошадей.

Современный процесс подготовки лошади включает несколько методов чередования работы и отдыха и сочетаний различных нагрузок – повторный, переменный, интервальный и соревновательный методы тренировки.

Одним из распространенных и простых методов тренировки является *повторный метод*. Его применяют для закрепления у лошади необходимых двигательных навыков, развития силы, скорости и выносливости, а также при разминке перед соревнованием. Этот метод характеризуется повторениями

тренировочной нагрузки, чередующихся с оптимальными интервалами отдыха. Его применяют, как правило, на первых этапах подготовки скаковой лошади, когда основную работу проводят на относительно тихих аллюрах (рысь, кентер).

Переменный метод тренировки характеризуется выполнением тех или иных упражнений или репризов движения переменной интенсивности и длительности. Он имеет важное значение для развития силы, скорости и выносливости и широко используется при подготовке скаковых лошадей.

При переменном методе большие напряжения чередуются с малыми. Использование этого метода обеспечивает развитие в коре больших полушарий явлений переключения на основе постоянной смены форм и интенсивности двигательной деятельности. Тем самым создаются условия для увеличения силы и подвижности нервных процессов, повышения лабильности нервно-мышечного аппарата, что приводит к расширению функциональных возможностей организма лошади.

В скаковом спорте часто применяют оба указанных метода тренировки в различных соотношениях, поэтому такой метод может быть назван *повторно-переменным*. Если вначале, как правило, используют повторные нагрузки, то в дальнейшем в тренинге скаковой лошади преобладают нагрузки переменной интенсивности. При этом скоростную тренировку в виде резвого галопа на дистанцию от 500 до 2000 м проводят в ее заключение.

Наиболее сложным и интенсивным является *интервальный метод тренировки*. Сущность его заключается в том, что скоростную часть тренировки проводят в виде повторных нагрузок с небольшими интервалами активного отдыха в виде движения шагом, рысью или тихим кентером. Ответственный момент этого метода – определение длительности интервалов отдыха при интенсивной нагрузке, так как возможно перенапряжение организма лошади. При интервальной тренировке в наибольшей мере организм приспособляется к условиям работы большой мощности. Наиболее простая форма интервальной тренировки скаковых лошадей – это резвый прием на дистанцию 200-300 м, затем кентер на 1000-1400 м и резвый кончик – также на дистанцию 200-300 м. Иногда вместо кончика проводят резвый галоп на дистанцию 500 м.

Целесообразнее проводить интервальную нагрузку с трех-, четырехкратным повторением резвого галопа примерно следующим образом: резвый прием на дистанцию 250–300 м, кентер – около 1000-1200 м, резвый галоп на 400 м, а затем движение рысью и шагом. Через 3-4 минуты лошадь поднимают на кентер и после 150-200 м движения этим аллюром переходят на резвый галоп на дистанцию 400 м. Если запланирована трехкратная интервальная нагрузка, то на этом заканчивают основную часть тренировки и лошадь «вышагивают». Если же намечено провести четырехкратную нагрузку, то после 3-4 минут движения рысью и шагом вновь повторяют резвый галоп на дистанцию 400 м.

При интервальных тренировках надо помнить, что чем меньше дистанция резвой нагрузки, тем меньше может быть интервал отдыха.

Для лошадей двухлетнего возраста объем интервальных нагрузок должен быть меньше, чем для лошадей трех лет и старше, и не превышать трех повторений прохождения отрезков на дистанцию 300-400 м.

Интенсивным методом тренировки является *соревновательный метод*, применяемый многими тренерами как в классических видах конного спорта (выездка, конкур, троеборье) в форме официальных соревнований и соответствующих «контрольных прикидок», так и при подготовке скаковых лошадей. Соревновательный метод наиболее полно отражает принцип максимальных нагрузок, так как связан с достижением относительно высоких результатов, на которые способна лошадь в данный момент. Однако, этот метод, при подготовке скаковых лошадей применяют ограниченно и лишь определенное время, поэтому он не может заменить повторный, переменный и интервальный методы тренировки, используемые на разных этапах.

Тренинг скаковых лошадей. Купание лошадей.

На ипподром поступают лошади в возрасте двух лет и старше.

В целях удостоверения идентичности лошади по предоставленным на нее документам, в течение 3 дней комиссия в составе зоотехника, ветврача, тренера и представителя коневладельца, комплексно осматривает каждую лошадь с определением упитанности, клинико-физиологического состояния, работоспособности, промеров, оценкой экстерьера, о чём в паспорте лошади делается соответствующая отметка. После окончания карантина лошадей взвешивают и распределяют по тренировочным отделениям.

После прибытия на ипподром первые 2-3 дня лошади отдыхают после перевозки, их только проводят шагом в течение часа ежедневно. С четвертого дня начинается работа шагом и рысью. В дальнейшем рысь заменяют кентером, дистанцию которого постепенно доводят до 2000-2400 м, а общую продолжительность работы до 1 часа. После того как лошади полностью втянутся в работу, один раз в неделю делают резвые галопы сначала на дистанцию 500 м, а затем и на 1000 м. Результаты резвых галопов регистрируют в специальном журнале и публикуют в программах испытаний.

Накануне выступления в скачке лошадей проезжают свободным кентером на дистанцию предстоящей скачки, причем последние 500 м пускают лошадь в полную резвость. В дальнейшем, когда лошадь несколько раз выступит в скачках и полностью обретет спортивную форму, при работе с ней учитывают индивидуальные особенности и способности.

Лошадей трех лет и старшего возраста на ипподроме тренируют примерно по такой же схеме, но более интенсивно и продолжительно: движение кентером доводят до 3000-4000 м и соответственно увеличивают дистанции резвых галопов.

В летнее время, обычно в 5 часов утра, начинают тренировку лошадей, которую завершают до наступления жаркого периода дня.

В дни скачек лошадей кормят как обычно, а следующий раз корм дают в зависимости от времени выступления в скачке, но не позже чем за 3¹/₂-4 часа до седловки.

После скачки лошадь шагом вываживают в руках не менее часа, пока она окончательно не обсохнет и не успокоится. После этого лошади дают немного воды и ставят ее в денник, чистят и кормят сеном. Через 3-4 часа лошадь досыта поят и дают корм в виде каши из овса, отрубей и отвара льняного семени. На другой день после скачки лошадь только проводят, а в дальнейшем начинается обычная тренировочная работа.

Очень полезны для лошадей в тренинге водные процедуры (купание, душ). Купание лошадей имеет целью не только удалить грязь и пыль, но и вызвать возбуждение окислительных процессов в организме лошади, в результате чего улучшается самочувствие животного. Это особенно эффективно в жаркое время, когда затруднена отдача тепла кожей, а прохладная вода восстанавливает равновесие в терморегуляции организма. Регулярное купание приучает лошадь к перемене температуры, а также закаляет и предохраняет животное от простудных заболеваний. Под влиянием прохладной воды дыхательные движения становятся глубже и чаще, в результате чего усиливается обмен веществ (приток кислорода) и повышается общий тонус.

При организации плавания в бассейне следует заранее наполнять его чистой водой с таким расчетом, чтобы вода, наполняемая из водопровода, согрелась в достаточной мере к началу плавания.

Вначале плавание надо производить на недоуздке на длинном поводу, который тренер, двигаясь полуоборотом по краю бассейна, держит в правой (левой) руке, и, опережая лошадь, легким управлением повода посылает ее вперед. Затем, когда лошадь начнет свободно плавать, следующие уроки плавания производятся без направления движения лошади всадником. Для этого лошадь подводят к въезду в бассейн, отстегивают (завязывают) повод, закрывают калитку (ворота въезда), а сам тренер переходит к выезду, где принимает проплывшую лошадь. Плавание в бассейне, за тренером и со всадником первоначально производится без седла, а затем, когда лошадь хорошо начнет плавать, с таковыми.

Однако, проведение этого важного гигиенического мероприятия для лошадей должно быть обеспечено рядом условий: 1) заранее отведенным местом для купания с песчаным, постепенно опускающимся дном; 2) температура воды должна быть не ниже + 18°; 3) воздерживаться от купания тотчас же после кормления (через 2 часа), а также разгоряченных и потных лошадей, так как это может вызвать нарушение деятельности пищеварительных органов и сердца вследствие быстрого притока крови к внутренним органам; 4) продолжительность купания должна быть не более 16-30 минут; б) обтирать досуха тело лошади после купания; б) обязательно делать проводку лошадей к месту купания и обратно медленным аллюром.

Тренинг лошадей рысистых пород.

После окончания карантина ипподромный тренинг проводят с учетом степени подготовленности молодняка на конном заводе, для чего наездник должен ознакомиться с их результатами, изучить характер и особенности поведения каждой поступившей к нему лошади. Лошадей в тренотделении тренируют группами соответствующего возраста. В первое время в группу молодняки включают хорошо выезженную лошадь старшего возраста. В течение первого месяца пребывания на ипподроме для лошади снижают объем тренировочной нагрузки, продолжая отрабатывать баланс и правильность движений на рыси. Со 2-го месяца постепенно увеличивают объем трота и проводят резвые и маховые работы в три гита. По мере повышения резвости и подготовленности лошади в третьем гите резвой работы совершают два-три коротких броска на 100-200 м. Последнюю контрольную работу для 2-летних лошадей проводят на 5-10 сек тише намечаемой резвости в призу.

Система ипподромного тренинга трехлетних рысаков является логическим продолжением их предшествующей подготовки. В недельном цикле тренинга сохраняется проведение двух интенсивных работ (резвая работа или выступление в призу и одна маховая работа). Резвую и маховую работы в основном проводят в три гита. Во всех гитах резвой работы последние 400 м едут с более высокой скоростью, чем в начале и в середине дистанции.

На протяжении тренинга продолжают совершенствовать выездку рысистой лошади, развивая у нее ответные реакции на средства управления и необходимые навыки при преодолении дистанции - резвый прием на старте, финишный бросок и т. д.

Ипподромный тренинг рысаков 4 лет и старше отличается тем, что их готовят к выступлениям в два и три гита на 1600 м, а также на дистанции 2400 и 3200 м. Это требует дальнейшего увеличения объема и интенсивности тренировочных работ. Поэтому рекомендуется включать в отдельные маховые работы дистанцию 3 гита на 2400 или 3200 м, а также проведение 4-гитовых резвых работ. Немаловажное значение имеют и интервальные тренировки, заключающиеся в прохождении максимальной скоростью трех-четырех отрезков до 400 м с небольшим интервалом отдыха.

За 1-1,5 ч до выступления лошади в призу делают проминку в один-два гита, а затем разминку перед самым началом бега. В этом случае бег в призу является как бы третьим гитом обычной резвой работы.

Ипподромные испытания.

Испытания племенных лошадей проводятся для выявления их племенной ценности по работоспособности, которая определяется через участие лошадей в скачках при розыгрыше различных призов и характеризуется проявленной резвостью, занятым местом и суммой выигрыша. Результаты испытаний используются в селекционно-племенной работе.

На ипподромах испытываются только племенные лошади, начиная с двухлетнего возраста. В гладких и барьерных скачках разрешается испытывать кобыл до 4 лет, жеребцов до 7 лет включительно. Отдельные лошади могут испытываться и в возрасте старше 7 лет. В стипль-чезах лошади могут испытываться с 4-х до 12 лет, двухлетних лошадей допускают к испытаниям не ранее 1-го марта.

На каждую лошадь владелец лошадей предоставляет ипподрому карточку учета испытаний, если до этого она проходила испытания на других ипподромах.

Право участия в испытаниях лошади получают после участия в квалификационных скачках. Базовой весовой нагрузкой для впервые стартующих лошадей является вес в 55 кг. С целью уравнивания шансов на победу в скачках лошадей разных скаковых способностей, различного возраста и пола, используется весовой гандикап. Система гандикапирования базируется на распределении лошадей по возрасту и скаковому рейтингу, определяемому согласно соответствующей методике.

Сезон испытаний в зависимости от климатических условий регионов начинается в апреле и заканчивается в октябре.

Максимальное участие в призах: для двухлетних лошадей – 2 раза в месяц, для лошадей трех лет и старше – 3 раза в месяц. Для лошадей всех возрастов допускается участие в одном призе в день и не более, чем в двух призах, в неделю.

К участию в барьерных скачках допускаются жеребцы и кобылы 3-х лет и старшего возраста. Стипль-чезы проводятся для лошадей 4-х лет и старше (допускаются мерини). В скачках на 1000, 2000, 3000 и 4000 метров фиксируется резвость каждого 500-метрового участка. В скачках на другие дистанции сначала фиксируется резвость на неполном отрезке (100, 200, 300, 400 м), а затем каждого 500-метрового участка.

Виды испытаний.

В *гладких скачках*, кроме гандикапов, жеребцы двух лет скачут с весовой нагрузкой 57 кг, трех лет – 58 кг, четырех лет и старше – 59 кг, кобылы во всех случаях несут вес на 2 кг меньше. В весовую нагрузку входит вес жокея, его одежды и обуви, седла с потником, стременами и подпругами, а также мартингал, блиндера, капсюль. Вес «конской обуви» в весовую нагрузку не включается. Ездоки и другие лица, допущенные к испытаниям, могут участвовать вместе с жокеями во всех скачках, но лошади под ними несут вес на 2 кг меньше. При розыгрыше традиционных призов они этой льготой не пользуются. Из общего числа скачек не менее 10 % разыгрываются как барьерные и стипль-чезы.

В *барьерные скачки* допускают лошадей трех лет на дистанции 2000-2800 м и лошадей старшего возраста на дистанции 3000-4000 м. Весовая нагрузка для кобыл, как и в гладких скачках, на 2 кг меньше, чем для участвующих в скачке жеребцов.

Стипль-чезы, или скачки с естественными препятствиями проводятся на лошадях четырех лет и старше любых пород и пола, в том числе на меринах.

Дистанция стипль-чезов от 3200 до 6000 м и более, но для лошадей четырех лет ограничена 4000 м. Стипль-чезы проводят как по круговому маршруту, так и с переменной направленности.

Лошадей рысистых пород испытывают на резвость в качалках и под седлом на дистанции 1600, 2400 и 3200 м, а также в гандикапах. В качалках испытывают 2-летних лошадей на дистанцию 1600 м в один гит; 3-летних – на дистанцию 1600 м в один гит, а с 1 июня – в один и два гита, а также и на 2400 м; 4-летних – на дистанцию 1600 м в один и два гита и на 2400 м; 5 лет и старше – на дистанцию 1600 м в один, два и три гита и на 2400 и 3200 м.

Специальный инвентарь, используемый при тренинге и испытаниях лошадей верховых пород, состоит из седла, уздечки и хлыста. Седла бывают двух видов: рабочие с двумя подпругами весом от 2 до 4 кг и скаковые с одной подпругой и троком, их вес обычно колеблется от 600 до 800 г. При тренировке и испытании рысаков используются тренировочные и призовые качалки и соответствующая сбруя (трок, подхвостник, вожжи).

В состав судейской коллегии на ипподромах с правом решающего голоса входят: главный судья – председатель коллегии и судьи (всего не менее 3-х человек).

Главный судья назначается и освобождается администрацией ипподрома по согласованию с вышестоящей организацией. Судейская коллегия назначается приказом директора ипподрома по представлению главного судьи. Судейская коллегия в своей деятельности независима и несет ответственность за правильное определение результатов испытаний. Во время проведения испытаний администрация ипподрома не имеет права вмешиваться в ее работу.

Помещение для судейской коллегии располагается таким образом, чтобы ее члены имели беспрепятственный обзор всего круга ипподрома.

Судейская коллегия ипподрома в дни проведения испытаний руководит техническими и административными службами ипподрома, обеспечивающими благоприятные условия для проведения испытаний и контролирует весь технологический процесс ипподромных испытаний.

Судейская коллегия регистрирует резвость каждой лошади в скачках и бегах, определяет занятые лошадьми места на финише и присуждает призовые места участникам соревнований; принимает дисциплинарные меры к участникам соревнований при нарушении ими Правил соревнований; сообщает в расчетную часть тотализатора сведения о распределении призовых мест, возврате ставок, о снятии лошадей с испытаний; разрешает конфликты и спорные вопросы, возникающие в процессе проведения испытаний; ведёт технические протоколы и первичную документацию о результатах испытаний по каждой скачке с указанием всех нарушений Правил, а также книгу протоколов испытаний, в которую заносятся все сведения о состоянии и условиях испытаний, стандартных технологических и случайных событиях и нарушениях Правил, а также принятых дисциплинарных мерах к работникам ипподрома.

Для проведения испытаний лошадей администрация ипподрома обеспечивает работу следующего персонала: ветеринарного врача, зоотехника, медицинского работника, контролеров у весов, контролеров в поворотах, стартера, секундометриста, диктора, фотографа, электротехника, а также лиц, обслуживающих информационные табло, приборы и аппараты для фотографирования финишей и измерения резвости лошадей. На время испытаний этот персонал подчиняется главному судье.

Ветеринарный врач проверяет наличие соответствующих ветеринарных документов и состояние лошадей, прибывших на выступления; наблюдает за состоянием здоровья лошадей, участвующих в испытаниях, принимает необходимые меры при внезапном заболевании или травматических повреждениях лошадей; контролирует соблюдение правил обращения жокеев с лошадьми в процессе испытаний; обеспечивает условия для проведения допинг-контроля лошадей.

Дежурный зоотехник: следит за исправностью конского снаряжения, внешним видом жокеев, соответствием стартовых номеров лошадей и жокеев; обеспечивает порядок в паддоке, своевременный выезд всех участников очередной скачки; следит за своевременным освобождением дорожек от лошадей, не выступающих в очередной скачке; выясняет причины несчастных случаев, съезда с призовой дорожки лошадей, не закончивших дистанцию, принимает претензии по вопросам нарушения Правил езды в призах от жокеев и сообщает обо всем этом главному судье.

Допинг-контроль на ипподроме.

Антидопинговая кампания проводится организатором соревнований по соглашению с антидопинговой лабораторией, аккредитованной во Всемирном антидопинговом агентстве. Антидопинговые мероприятия позволяют проводить испытания на должном объективном уровне, их главной целью является сохранение здоровья лошади, ее племенных качеств и работоспособности.

Согласно «Правилам испытаний племенных лошадей на ипподромах» применение к лошади любых лекарственных средств возбуждающего, стимулирующего, тонизирующего или успокаивающего действия, любого обезболивающего средства, а также любой физиотерапевтической процедуры классифицируется как допинг. При обнаружении резких изменений физиологических показателей, свидетельствующих о наличии допинговых средств, лошадь не допускается к участию в призах. При обнаружении у лошади допинга после ее участия в призе она лишается занятого места, а ее тренер и наездник (жокей) несут ответственность в соответствии с Правилами.

Лаборатории допинг-контроля функционируют на Московском, Казанском, Ростовском и др. ипподромах. В лабораториях проводится выявление веществ, запрещенных в конном спорте. В их состав входят анаболические агенты (анаболические андрогенные стероиды и другие анаболики), бета-агонисты, агенты с антиэстрогенной активностью, диуретики и другие маскирующие агенты, стимулянты, бета-блокаторы,

наркотики, опиаты, нестероидные противовоспалительные агенты, анальгетики, глюкокортикостероиды, антидепрессанты - всего около 730 веществ, плюс их метаболиты. Осуществляет допинг-контроль ветеринарная служба ипподрома.

Организация допинг-контроля лошади:

- в день испытаний администрация ипподрома должна поставить в известность весь персонал и участников соревнований (судей, тренеров-наездников, коневодов) о проведении допинг-контроля;

- организатор в письменном виде направляет заявление главному судье данных соревнований на взятие допинг-пробы у выбранной для этого лошади. Главный судья в двух экземплярах подписывает направление на проведение допинг-контроля выбранной лошади (один экземпляр направляется тренеру, второй – ветврачу, ответственному за взятие допинг-проб);

- выдача направления на прохождение допинг-контроля, взятие допинг-пробы у исследуемой лошади должна проводиться в течение двух часов, после завершения заезда, в котором она участвовала;

- исследуемым биоматериалом при взятии допинг-проб является моча или кровь;

- забор допинг-проб осуществляется в присутствии ответственного за проведение допинг-контроля ветеринарного врача, офицера допинг-контроля, члена судейской коллегии, тренера-наездника, собственника лошади;

- отбор проб осуществляет в специальные стерильные емкости: забор мочи производят в специальный контейнер, крови – в вакуумные пробирки;

- если в течение двух часов после начала взятия допинг-пробы у лошади не удастся получить мочу, то производят только забор крови;

- каждая проба опечатывается контрольной лентой с индивидуальным номером;

- после взятия допинг-пробы оформляется специальный акт в 4-х экземплярах (первый отдается офицеру допинг-контроля, второй – ветеринарному врачу, третий – тренеру-наезднику, четвертый отправляется вместе с допинг-пробами в лабораторию);

- после доставки проб А и Б в лабораторию допинг-контроля в течение 10 дней проба А исследуется на наличие запрещенных веществ. Проба Б является контрольной. В случае отрицательного результата пробы А, проба Б остается в допинг-лаборатории и используется в научных целях для усовершенствования методики исследования проб на наличие современных запрещенных веществ;

- вскрытие конверта с заключением антидопингового центра производится в присутствии специалистов ипподрома и ветврачей. Результаты исследования проб оформляются актом, который доводится организатором до всех участников испытаний.

Учет и отчетность о результатах испытаний.

Основным документом о результатах испытаний лошадей является технический протокол испытаний, который подписывают главный судья и секретарь судейской коллегии. На каждую лошадь, поступившую на ипподром, ведут карточку учета испытаний, в которую заносятся сведения о каждом выступлении лошади. При отправке лошадей с ипподрома владельцу лошади передают копию карточки за подписью начальника производственного отдела (главного зоотехника), заверенную печатью ипподрома. После окончания сезона испытаний ипподромы в двухмесячный срок составляют производственный отчет о проведенных испытаниях.

ГЛАВА 10

КОННЫЙ СПОРТ, ИППОТЕРАПИЯ И ТУРИЗМ

10.1. Значение, история развития, современное состояние и перспективы конного спорта

Простейшие колесницы имелись в Китае в 2600 г. до н.э., на территории Армянского нагорья, в царствах древних хеттов и ассирийцев лошадей запрягали в боевые колесницы в середине второго тысячелетия, а в Египте первое упоминание о колесницах относится к XVII в. до н.э. Кроме различных конных игр, в глубокой древности проводились более сложные конноспортивные соревнования, положившие начало современным скачкам и бегам. Первое сообщение о включении в программу Олимпиад в Древней Греции скачек на лошадях и мулах относится к 648 г. до н.э. Первое упоминание об участии конных колесниц в Олимпийских играх относится к 680 г. до н.э. Наличие колесниц у различных народов позволяет предположить, что их появление не только повлияло на возникновение конницы, но в равной степени сказалось и на возникновении конного спорта. Популярные в средневековой Англии, Франции, Испании и Германии рыцарские турниры превратились впоследствии в конные игры.

Современная история конного спорта началось одновременно с возрождением Олимпийских игр. Конный спорт был включен в программу Олимпийских игр в 1900 г. в Париже. Тогда в программу вошли личное первенство по преодолению препятствий и прыжки в длину и высоту. В постоянную программу летних Олимпийских игр конный спорт был включен с 1912 г. Тогда из 20-30 его видов в олимпийскую программу вошли три: выездка, конкур (преодоление препятствий) и троеборье (манежная езда, конкур и полевые испытания). Остальные, такие как скачки, рысистые бега, драйвинг, вольтижировка и др. хоть и не были представлены на Олимпиадах, но пользовались большой популярностью, и их поклонники проводили по ним свои международные соревнования.

В 1921 г. была основана Международная федерация конного спорта, в нее вошли более 110 национальных федераций. В настоящее время в ее составе 133 национальные федерации. В марте 1992 г. была создана Белорусская федерация конного спорта, признана Национальным Олимпийским комитетом Республики Беларусь в качестве единственной организации, которой доверено право развития конного спорта в стране.

В 1958 г. в г. Гомель была открыта первая в республике конноспортивная школа. Ее тренером был Г.Н. Глазунов, а его ученики И. Гуржиянов и Н. Шаков стали первыми белорусскими мастерами спорта. И. Гуржиянов был первым участником Спартакиады народов СССР. В том же году состоялись выезды команд Беларуси на соревнования в Киев, Ригу и на первенство СССР, а в 1959 г. – на соревнования в Киев и Вильнюс. В 1960 г. в Минской области создается филиал Гомельской республиканской КСШ, спустя год

ставшая Республиканской конноспортивной базой. В 1965 г. она перебазировалась в п. Ратомка Минского района. Директор базы Е.И. Дементьев заложил основу для развития в республике классических олимпийских видов спорта и разведения тракененской породы, наиболее в те годы перспективной породы спортивных лошадей. В 1969 г. Республиканская конноспортивная база была реорганизована в конный завод им. Л.М. Доватора и РСДЮШОР по конному спорту.

В 1965 г. на Чемпионате СССР Ю. Зябрев становится чемпионом СССР в конкуре. В 1969 г. спортсмены Беларуси приняли участие в 1-х Международных соревнованиях в Вильнюсе, где Н. Шаков на Капризе занял 3 место в конкуре; в том же году на соревнованиях "Серебряная шпора" в Ленинграде в конкуре он завоевал 1 место.

Наивысшие достижения в конном спорте в Беларуси были связаны с работой и выступлением в выездке мастера спорта международного класса, Заслуженного тренера СССР В.П. Угрюмова в 70-80-е гг. Победитель 7-й летней Спартакиады народов СССР, чемпион СССР 1979 г., призер Чемпионатов мира и Европы, В. Угрюмов на Олимпийских Играх 1976 г. в Монреале, выступая на Саиде, выращенном в конном заводе им. Л.М. Доватора, занял личное 5 место, а на Олимпийских играх 1980 г. в Москве – 3 личное место и первое в составе команды СССР. В эти же годы белорусская спортсменка, ученица В. Угрюмова, И. Карачева на официальных международных соревнованиях неоднократно становилась серебряным и бронзовым призером в командном первенстве.

В отечественном коневодстве традиционно развивались три олимпийских вида конного спорта: выездка, троеборье, конкур. Самые большие успехи имели белорусские спортсмены в середине 70-80-х годов, выступавшие в составе сборной команды СССР: В. Угрюмов (1976, 1979 гг), И. Карачева (1977, 1978, 1979 и 1980 гг), Ю. Зябрев, В. Давыдович, М. Рыбак (1992 г), Т. Желобкович (1996 г), И. Васьков – неоднократные призеры международных соревнований по троеборью и преодолению препятствий.

В то время вся ответственность за подготовку к самым решающим соревнованиям возлагалась на тренеров сборной команды СССР, тогда как белорусским тренерам достаточно было подготовить спортивные пары лишь до определенного уровня. После возникновения независимого белорусского государства происходит реорганизация многих подразделений в системе подготовки в конном спорте. С 1997 г. в Беларуси введен новый вид - конные пробеги, а с 2008 г. – вольтижировка.

В 2004 году И. Лис на Проблеске добыла лицензию на Олимпийские игры в Афинах. Тогда Беларусь впервые была представлена на Олимпийских играх как самостоятельное государство в классическом виде конного спорта – выездке. Наша пара заняла 24 место среди 53 участников. Этот результат и сегодня является лучшим достижением белорусских конников в суверенной истории.

Большим достижением для белорусского конного спорта явилось завоевание олимпийских лицензий и выступление на Олимпийских играх

2008 г. Так, нашу страну представляли сразу три конные пары: одна в выездке и две в троеборье. И. Лис, выступая на лошади по кличке Редфорд (он же Хардинг, рожден в СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненской обл., куплен в Германии), заняла 30 место в программе «Большой приз». Лицензию завоевала ещё одна представительница выездки – С. Евщик на Домбае, но по экономическим причинам эта пара не полетела в Гонконг. В троеборье Беларусь представляли В. Пойто на Энергии и Е. Телепушкина на Пассате, занявшие 53 и 54 места из 70 участников.

На летних Олимпийских играх в 2012 году А. Фоминов в личном первенстве в троеборье занял 53 место.

В настоящее время очень активно развивается олимпийская дисциплина конного спорта – троеборье. С 1998 г. в Республике Беларусь стали проводиться международные соревнования уровня одной, двух, а с 2006 г. - трех звезд, что дает спортсменам возможность приобретать серьезный соревновательный опыт, не выезжая за рубеж.

В Республике Беларусь самым титулованным в конкуре является жеребец Пассат тракененской породы под руководством мастера спорта международного класса, спортсменки и тренера Могилевского областного центра олимпийского резерва Е. Телепушкиной. Пассату 19 лет, и он: участник Олимпийских игр в Пекине-2008, Лондоне-2012; участник Всемирных конных игр г. Каен (Франция), 2014 г; участник Чемпионата Европы по конному спорту г. Мальмо (Швеция), 2013 г; победитель этапа Кубка мира по троеборью г. Минск, 2011 г; серебряный и бронзовый призёр этапа Кубка мира по троеборью г. Минск, 2012 г; чемпион Республики Беларусь по конному троеборью 2011, 2012 гг; неоднократный победитель и призер международных и республиканских соревнований по троеборью.

Конный спорт в Беларуси пользуется государственной поддержкой. Положительно сказывается на развитии конного спорта Протокол поручений Президента Республики Беларусь о государственной поддержке конного спорта в Республике Беларусь № 25 от 30.05.2005 г. Укрепляется материально-техническая база, уделяется много внимания выращиванию племенных спортивных лошадей. Подготовка спортсменов по конному спорту ведется в Республиканском центре олимпийской подготовки конного спорта и коневодства, расположенном в г.п. Ратомка Минского района, в областных центрах олимпийского резерва по конному спорту. Имеются десятки детско-юношеских спортивных школ и конных клубов.

10.2. Организация и руководство конным спортом

Развитие конного спорта во многих странах Европы и Америки к началу XX века достигло высокого уровня. В 1912 г. Международный Олимпийский комитет включил конноспортивные соревнования в программу Олимпийских игр. В 1921 г. по предложению Франции и Швеции была создана Международная федерация конного спорта – FEI (ФЭИ). Представители национальных федераций основателей ФЭИ – Швеции, Франции, Бельгии,

Дании, США, Италии, Японии и Норвегии - на первом конгрессе в Париже 1921 г. разработали и приняли Устав ФЭИ и общий регламент (правила) проведения международных конноспортивных соревнований.

ФЭИ утвердила и обязала все национальные образования по конному спорту выполнять специальный «Кодекс поведения по отношению к лошади», который включает следующие основные положения:

1. Во всех видах конного спорта субъектом первостепенного значения должна быть признана лошадь.

2. Благополучие лошади должно быть поставлено выше интересов и потребностей коннозаводчиков, тренеров, всадников, владельцев, дилеров, организаторов соревнований, спонсоров или официальных лиц.

3. Обращение с лошадью, уровень ее ветеринарного обслуживания должны гарантировать здоровье и благополучие лошади.

4. Постоянно должны соблюдаться и поощряться высочайшие стандарты кормления лошади, охраны ее здоровья, норм санитарных условий жизни и безопасности.

5. При транспортировке лошадей необходимо обеспечивать условия, отвечающие всем требованиям содержания лошади: вентиляцию, кормление, водопой и поддержание здоровой окружающей среды.

6. Важное значение должно придаваться повышению уровня образованности в тренировочном процессе и в других видах конноспортивной практики, и следует поощрять научные исследования в области здоровья лошадей.

7. В интересах лошади в числе наиболее существенных моментов должны рассматриваться соответствие ей всадника и уровень его компетенции.

8. В ходе соревнований по всем видам верховой езды, а также в ходе тренировок необходимо, прежде всего, исходить из того, что лошадь является живым существом, и все подходы и методики, которые признаются FEI (Международной Федерацией конного спорта) как наносящие вред, должны быть исключены из практики.

9. Национальные Федерации конного спорта обязаны создать соответствующую систему контроля за тем, чтобы все лица и организации, находящиеся под их юрисдикцией, заботились о благополучии лошади. Национальных и международных правил и регламентов, касающихся здоровья и благополучия лошади, следует придерживаться не только во время национальных и международных соревнований, но и в ходе повседневных тренировок. Для усиления гарантий здоровья и благополучия лошади правила и регламенты соревнований должны постоянно пересматриваться.

К 1941 г. число стран-членов ФЭИ достигло 29, а в 1952 г. в международную организацию вступила Федерация конного спорта СССР.

Международная федерация конного спорта является высшим международным органом, регламентирующим проведение всех международных соревнований и товарищеских встреч всадников разных

стран и континентов. Основным документом, определяющим цели и задачи ФЭИ, ее организационную структуру, права и обязанности членов, является Устав ФЭИ. Он декларирует в качестве одной из основных задач ФЭИ пропаганду конного спорта и установление дружеских отношений между национальными федерациями, контролирует прием новых членов, выборность президента ФЭИ, вице-президентов, членов бюро ФЭИ и других должностных лиц.

ФЭИ устанавливает порядок, сроки и места проведения международных конноспортивных соревнований, разрабатывает и утверждает правила по всем видам конного спорта, регистрирует мировые рекорды, присваивает звания судей международной категории и почетные звания за заслуги в области международного конного спорта. ФЭИ разрабатывает программу и назначает судей на Олимпийские игры. Высший директивный орган ФЭИ - Генеральная ассамблея национальных федераций. Руководящим органом в период между ассамблеями является бюро ФЭИ, состоящее из 15 членов во главе с президентом. Текущую работу осуществляет секретариат, место пребывания которого находится в Берне (Швейцария).

В 2007 году Международная федерация конного спорта (ФЭИ) впервые выбрала Беларусь для проведения этапа Кубка мира по конному троеборью. И сегодня Беларусь – единственная страна в Восточной Европе, где проходит этот крупный турнир.

В Республике Беларусь руководство конным спортом осуществляет Федерация конного спорта при Министерстве спорта и туризма.

10.3. Правила проведения конноспортивных соревнований

Правила конноспортивных соревнований разрабатываются ФЭИ. Национальные федерации могут иметь свои собственные правила, однако международные соревнования проводятся по правилам ФЭИ. Для контроля их соблюдения ФЭИ направляет на все официальные международные соревнования своих представителей – технических делегатов.

Условия соревнований в каждом отдельном случае определяются заранее разработанным Положением о соревновании. Положение о международных соревнованиях рассылается национальным федерациям не менее чем за 6 месяцев до их начала. Заявки на участие в соревнованиях подаются в сроки, указанные в Положении.

К соревнованиям допускаются всадники, прошедшие специальную подготовку по конному спорту и имеющие показания врача. Спортивные лошади допускаются к различным соревнованиям в определенном возрасте: к соревнованиям на преодоление препятствий допускаются лошади в возрасте от 4-х до 7 лет соответственно классу трудности их преодоления, к соревнованиям на мощность прыжка с преодолением препятствий высотой 150 см и выше – лошади в возрасте 7 лет и старше. В соревнованиях по троеборью, барьерных скачках и стипль-чезе разрешается участвовать

лошадям в возрасте 3-4 лет, по выездке – 5-6 лет. В пробегах участвуют лошади в возрасте 6-12 лет.

Перед началом соревнований лошадь подвергается ветеринарному осмотру, при котором проводится ее идентификация, определяются ее состояние, упитанность, ковка, паспортные данные. Для ветеринарного осмотра устраивают выводу лошадей в точно установленное время и в заранее указанном месте. Лошади, не отвечающие установленным требованиям, к соревнованиям не допускаются. Для руководства соревнованиями назначается главная судейская коллегия в составе главного судьи, его заместителей и судей по видам спорта. Право судить международные соревнования имеют лица, которым присвоены судейские звания ФЭИ.

10.4. Виды конноспортивных соревнований

Конноспортивные соревнования по скачкам и рысистым бегам проводятся на ипподроме. Лошади, участвующие в состязаниях, постоянно находятся на ипподроме или их привозят специально для участия в состязаниях. Для них предусмотрены конюшни и левады. Другие конные состязания проводятся либо в специальных манежах (выездка и манежная езда), либо на конкурном поле (конкуры-иппики), либо на специально проложенных и оборудованных трассах на местности (стипель-чез, соревнования в экипажах).

Скачки и бега относятся к призовым видам конного спорта.

Скачки – это испытание лошадей верховых пород. Чаще всего в скачках используются чистокровные верховые лошади. Кроме чистокровных верховых, в скачках нередко участвуют лошади арабской чистокровной, терской, донской, буденовской и ахалтекинской пород. Скачки бывают двух видов – гладкие и барьерные. Гладкие скачки проводятся на дистанциях от 1200 до 3200 метров. Дистанцию, которую необходимо пройти лошади, определяют в зависимости от ее возраста. Выступать в гладких скачках лошади начинают с 2-х летнего возраста.

Барьерные скачки - скачки протяжностью 2-3 километра, отличаются от гладких тем, что на протяжении дистанции устанавливают специальные препятствия из хвороста, высотой до одного метра (хердели). Для участия в барьерных скачках допускаются лошади с 3-х летнего возраста. К барьерным скачкам относятся так же и стипль-чез.

Бега – это ипподромные испытания лошадей рысистых пород. Цель бегов – выявить максимальную резвость лошади. Оценивают беговых лошадей в большинстве стран по сумме выигрыша в призах. Наиболее выдающиеся победители становятся широко востребованными производителями, стоимость случки с которыми доходит до десятков и даже сотен тысяч долларов. Беговой спорт в странах Америки и Западной Европы имеет многомиллионные денежные годовые обороты тотализатора,

отчисления от которого помогают существовать коннозаводству в этих странах в целом.

В США, Канаде и большинстве европейских стран испытания проходят рысаки американской стандартбредной породы. Во Франции большей частью испытываются лошади французской рысистой породы, а также франко-американские помеси. В странах Скандинавии помимо призовых пород рысаков – американских и франко-американских испытания на рыси проходят лошади местных пород. На ипподромах Российской Федерации испытания проходят три породы рысаков – орловская, русская и американская. Стандартной дистанцией является дистанция 1600 м.

Соревнование группы рысаков на ипподроме называется «заездом». Лошадь в заезде должна бежать чёткой устойчивой рысью. Переход на галоп называется сбоем. В некоторых странах сбой сразу дисквалифицирует лошадь. В зависимости от возраста, определено количество скачков, после которых лошади объявляется проскачка, что является для рысака и наездника дисквалификацией.

Для участия в бегах допускаются лошади с двухлетнего возраста. Двухлетние лошади испытываются только в качалках на дистанцию 1600 м в один гит. Двух- и трёхлетние лошади испытываются только со своими сверстниками, трехлетние лошади на дистанцию 1600 м в 1 или 2 гита, а также на дистанции 2100 м и 2400 м. Четырёхлетние лошади испытываются на дистанцию 1600 м в 1, 2 и 3 гита, на дистанцию 2400 м и 3200 м. Вес наездника не контролируется.

Орловские рысаки испытываются в закрытых для других пород заездах. Русские и американские рысаки выступают в одних и тех же заездах, которые называются открытыми, куда теоретически допускаются и орловские рысаки. С 2009 года на испытания допускаются и меринь, участвующие в одних заездах с жеребцами и кобылами. На дистанцию 1600 м абсолютный рекорд принадлежит орловскому рысаку Ковбою (Блокпост – Крутизна 1984) 1 мин 57,2 с. На дистанцию 2400 м рекорд принадлежит рысаку стандартбредной породы Рангоуту (Галлант Про – Риторика 1995) 3 мин 02,1 с.; на дистанцию 3200 м - русскому рысаку Пикуру (Рекс Р. Лобелл – Прибаутка 1997) и русской рысистой кобыле Роксане (Сентениал Уэй – Реприза 1991) 4 мин 11,4 с. Кроме того, за пределами России рождённый в СССР американский рысак Сорренто (Реприз – Силь 1985) показал рекорд на 1609 м - 1 мин 56,2 с и на 2300 м - 2 мин 52 с.

Выездка.

Начало выездки как искусства высшей школы верховой езды относится к V-IV вв. до н.э. Свойственные ей современные черты выездка начала приобретать в конце XVII ст., а в начале XX ст. вместе с другими видами конных состязаний была введена в программу Олимпийских игр.

Соревнования по выездке проводятся в закрытом или открытом манеже в виде прямоугольной площадки размером 60×20 м по строго установленным правилам. Они требуют выработки и закрепления у лошади четких двигательных рефлексов в целях выполнения различных сложных

упражнений (перемена конечностей на галопе, боковые принимания, осаживание, пируэт, пассаж, пиаффе и др.), а также сохранения строго определенного положения головы, шеи, корпуса на всех, и особенно сокращенных аллюрах. В процессе соревнования по выездке у всадника должна быть очень тесная связь с лошадью, что достигается длительной тренировкой и правильным использованием средств управления.

Каждое соревнование имеет свою программу. Существуют следующие программы: Малый Приз (Prix St. Georges) – испытания среднего уровня сложности; Средний Приз №1 (Intermediate Competition №1) – испытания относительно более высокого уровня; Средний Приз № 2 (Intermediate Competition № 2) – испытания высокого уровня сложности; Большой Приз (Grand Prix) – испытания высшего уровня сложности; Переездка Большого Приза (Grand Prix Special) – испытания того же уровня, что и Большой приз; Произвольная Программа (КЮР) (Freestyle Test) – это соревнование по артистической выездке, выполняемое под музыку по произвольной программе.

Выступление всадников и характер движений лошади оценивается по сумме баллов пяти судей, определенных по 10-балльной системе. За любое отклонение от установленных правил оценка снижается.

Как составная часть выездка входит в троеборье и в соревнования на молодых лошадях.

Конкуры-иппики (преодоление препятствий).

Соревнования по преодолению препятствий - конкуры-иппики наиболее популярные среди других видов конного спорта. Это в значительной степени объясняется захватывающим зрительным эффектом конных прыжков, а также тем, что правила их проведения просты и результат выступления всадника легко воспринимается зрителями. Они могут сопоставить и оценить результаты выступлений спортсменов, не дожидаясь официального сообщения комментатора. Конкуры-иппики берут начало в середине XIX ст. Первое официальное соревнование было проведено в 1866 г. в Париже. Первые международные соревнования по этому виду спорта состоялись в 1907 г. в Лондоне, а в 1912 г. этот вид конных соревнований был включен в программу современных Олимпийских игр.

Соревнования по преодолению препятствий проводятся по правилам ФЭИ и в зависимости от трудности (размер препятствий, сложность паркура) делятся на четыре класса: легкий, средний, трудный и высший, которые различаются величиной и числом препятствий (высота препятствий от 90 до 160 см и ширина от 100 до 300 см, а также шириной канав соответственно от 200 до 500 см). На Олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы, крупнейших соревнованиях внутри страны в программы включают соревнования высшего класса.

За допущенные ошибки всаднику начисляются штрафные очки: за разрушение препятствия или попадание конечностей лошади в канаву – 4 очка, за отказ лошади от прыжка в первый раз – 3 очка, во второй раз – 6 очков, в третий раз – исключение из соревнований, за падение всадника – 8

очков. Победитель в соревнованиях определяется по наименьшему числу штрафных очков. В случае равенства лучших результатов у 2-х и более всадников для них назначается перепрыжка по сокращенному маршруту с поднятием препятствий на 10 см.

Троеборье.

Троеборье как конноспортивные соревнования начали широко проводиться во многих странах мира в конце XIX в., в 1912 г. оно включено в программу Олимпийских игр. Эти комбинированные конноспортивные соревнования проводятся в течение трех дней и включают соревнования по манежной езде, полевые испытания и конкур.

Манежная езда (первый день), схема которой похожа на несложные программы выездки, состоит из 20 различных упражнений средней трудности. Они требуют от всадника умения продемонстрировать послушание лошади и правильность ее движений на всех аллюрах. Соревнования проводятся в открытом манеже по установленной программе и оцениваются тремя судьями в соответствии с правилами ФЭИ. Всадники демонстрируют съезженность своих лошадей, синхронность их движений, правильность и производительность их аллюров, управляемость при выполнении различных фигур схемы езды. В число этих упражнений входят: перемена направления на различных аллюрах, вольты, остановки, осаживание, движение серпантинном и др.

Полевые испытания (марафон), второй день, проводятся на четырех различных по длине дистанциях, состоящих из различных по сложности отрезков. На дистанции до 28 км оборудуются участки, привязанные к сложному рельефу местности с различными препятствиями (узкие ворота, извилистые коридоры, водные преграды и т.д.). Они имеют цель проверить подготовленность лошади к движению по пересеченной местности, способность к преодолению различных по сложности препятствий и умение всадника использовать различные аллюры на пересеченной местности, чтобы распределить силы лошади и сохранить ее работоспособность. Эти испытания состоят из четырех отрезков: А и С – маршруты по дорогам и тропам, В – стипль-чез и D – кросс с препятствиями. Правила предусматривают пять различных по степени трудности программ троеборья. По первым двум соревнуются спортсмены на молодых лошадях. К соревнованиям высшей спортивной группы допускаются лошади не моложе 8 лет. Дистанция полевых испытаний по этой программе: отрезки А и С – не менее 1600 м, В – 3105 м и более, D – 7410 м и более. Средняя скорость на стипль-чезе – 640-690 м/мин, на кроссе 520-570 м/мин, количество препятствий на 1000 м соответственно 3 и 4. Высота препятствий на стипль-чезе должна быть у закрепленной части не более 100 см, с естественной или искусственной насадкой 140 см.

В третий день соревнований, на площадке, где проходили соревнования первого дня, участники соревнуются на скоростное прохождение маршрута с препятствиями в виде узких легкоразрушающихся ворот. За разрушение препятствий и за дополнительное время прохождения маршрута начисляются

штрафные очки. Сумма всех штрафных очков, набранных в 3-х видах определяет итоговые места участников. Во время конкурных соревнований проверяют сохранение работоспособности и энергии лошади после полевых испытаний. Четвертая и пятая программы включают паркур дистанцией 790-900 м с 10-12 препятствиями высотой 120 см при ширине канавы 3,5 м, которые необходимо преодолеть на скорости 400 метров в минуту. Правилами разрешено проводить соревнования по сокращенной программе троеборья с полевыми испытаниями, включающими только отрезки А и D, а также по двоеборью, состоящему из выездки и конкура-иппика.

Стипель-чез.

Стипель-чез – первоначально скачка по пересеченной местности до условленного пункта, например, видной издали колокольни. "Скачки на заклад" получили широкое распространение в XVIII веке в Англии. Современный стипль-чез – это групповая скачка всадников по замкнутому кругу на дистанцию от 3 до 7 км с преодолением различных по типу, ширине и высоте препятствий, к которым относятся хворостяные засеки, живые заборы из густого кустарника, рвы, канавы сухие и с водой, земляные валы, изгороди и др. Препятствия имеют высоту от 90 (каменные стенки) до 120 см (неподвижные препятствия из дерева) и до 150 см (препятствия, прочесывающиеся поверху), ширина канав 3-5 м, ширина комбинированных препятствий не более 7 м.

Одними из самых сложных считаются Большой Пардубицкий (Чехия), и Большой Национальный Ливерпульский (Англия) стипль-чезы. Большой Национальный (Ливерпульский) стипль-чез разыгрывается ежегодно в Ливерпуле на ипподроме Энтри. На дистанции в 7218 м (по правилам 1890 г.) всадник и лошадь должны преодолеть 32 препятствия. Большой Пардубицкий стипль-чез разыгрывается на ипподроме на дистанции 6900 м с 30 препятствиями. Труднейшим препятствием Пардубицкого стипль-чеза является Большой Таксис – кустарник высотой и шириной соответственно 1,5×1,5 м и за ним ров шириной 5 м. В России стипль-чезы проводятся на Ростовском ипподроме на дистанции 4000-6000 м для лошадей чистокровной верховой и полукровных верховых пород.

Условия для лошади и всадника в стипль-чезе усложняются тем, что препятствия должны преодолеваются на большой скорости и не в одиночку, как, например, в конкуре или кроссе, а группой. В стипль-чезе несколько лошадей идут рядом, они горячатся и нередко мешают друг другу при расчете прыжков перед преодолением препятствия. Все это требует от всадника и лошади максимального напряжения психических и физических сил; от всадника, кроме того, большой концентрации силы воли, быстрой реакции на создающуюся обстановку и моментальное принятие решения, владение собой в трудные моменты, умения быстрой оценки текущей скорости движения лошади, следовательно, ее возможностей (чувство пейса). Чувство пейса помогает всаднику правильно распределить силы лошади на всем пути от старта до финиша.

Соревнование в экипажах.

Драйвинг – одна из дисциплин конного спорта, в которой спортсмены (драйвер-управляющий лошадей и его помощник грум) участвуют в турнирах или соревнованиях на запряженных в экипажи лошадях. В зависимости от количества запряженных в экипаж лошадей упряжки делят на классы. К соревнованиям так же допускается использование пони. В соответствии с правилами ФЭИ по драйвингу к официальным турнирам и соревнованиям допускают 4 основных разновидности упряжек: одиночные упряжки – 1 лошадь, парные упряжки – 2 лошади, запряженные параллельно одна возле другой, тандем – 2 лошади, запряженные цугом одна за другой и четверик – 4 лошади, запряженные цугом попарно одна за другой. Серию одного или более видов соревнований по драйвингу называют турниром по драйвингу.

Соревнование в экипажах является сложным многоборьем, и для победы в котором одной скорости недостаточно. В этих соревнованиях ездок с двумя пассажирами в экипаже выполняет установленные правилами задачи. На оценку влияют осанка драйвера и седоков, их умение держаться и обращаться с лошадьми. Еще большее внимание обращают на подбор и съезженность лошадей, на общее впечатление, которое производит упряжка при движении шагом и рысью.

В первый день в течение установленного времени участники выполняют на небольшой ровной площадке размером 100×40 м обязательную программу. Судьи оценивают подобранность пар лошадей, их внешний вид, снаряжение, экипаж, послушание лошадей, их реакцию на посыл, равномерность натяжения постромок, энергичность хода, чистоту переходов от одного элемента программы к другому. Штрафуют за просроченное время и за ошибки.

Участники соревнуются в езде с препятствиями в виде "ворот", изогнутых "коридоров", крутых поворотов и других усложнений.

Особый вид соревнований – *русские тройки*. Они проводятся с начала XIX в. и имеют большую популярность в России и за ее пределами. В русской тройке коренник должен идти устойчивой рысью, а пристяжные – скакать галопом, опустив головы вниз и в стороны. Соревнования русских троек проводятся по специальным правилам. Главным критерием здесь являются подобранность лошадей по масти, росту, экстерьеру, темпераменту, общая красота упряжки, мастерство управления тройкой, правильность выполнения различных упражнений на разных аллюрах.

В южных степных районах России и Украины еще можно встретить соревнования в тачанках, запряженных четверкой одномастных лошадей. Эти соревнования являлись любимым зрелищем во время различных праздников и народных гуляний.

Конные дистанционные пробеги.

Конные пробеги берут начало в Аравии, где бедуины испытывали скакунов в кудрах (гонках). В Европе дистанционные испытания лошадей оценили лишь в XIX веке. Именно тогда состоялся первый официальный пробег. В настоящее время дистанционные пробеги очень популярны в

Европе и в мире. В рейтинге FEI конные пробеги занимают второе место после конкура по количеству проводимых международных соревнований.

В настоящее время конный пробеги – это соревнование на время, в котором проверяется выносливость лошади. Также оценивается искусство всадника и его способность рассчитать аллюр и состояние своей лошади. Это один из наиболее массовых и популярных видов конного спорта.

Задача всадника – пройти установленную дистанцию (от 30 км на соревнованиях начального уровня и до 160 км на международных турнирах, в т.ч. Чемпионаты Мира и Европы), поделенную на несколько этапов. В перерывах между этапами проводится ветеринарная инспекция, во время которой ветеринарные врачи проверяют состояние лошади и ее готовность продолжать состязание. Также между этапами дается время отдыха для лошадей и их всадников. Также ветеринарная инспекция проводится после финиша, и только те лошади, чье состояние признано удовлетворительным после всех пройденных этапов, признаются закончившими пробег.

Для грамотного пробежника главное – не прийти к финишу первым во чтобы то ни стало, а грамотно пройти дистанцию, сохранив бодрое состояние лошади и ее способность быстро восстанавливаться на каждом промежуточном финише.

Команда из ф/х «Манул» Минской обл. принимает ежегодное участие в конных дистанционных пробегах на арабских лошадях.

Национальные конноспортивные игры.

В настоящее время в мире насчитывается более 50 различных национальных конноспортивных игр и соревнований, которые наиболее распространены в Средней Азии. Конноспортивные народные игры как зрелищный элемент включаются в программы спортивных праздников и соревнований разных уровней. В связи с включением их в программы многих официальных соревнований выработаны подробные правила их проведения.

Судейство национальных конноспортивных игр возложено на судейскую коллегия в составе главного судьи, его помощников – судей у старта и финиша, а также боковых судей и секундометристов. Зачет в конных играх бывает личный и командный. Победителей определяют по большому количеству положительных баллов, а при равном их числе - назначением дополнительного времени. К участию в соревнованиях допускаются спортсмены на здоровых добронравных лошадях любой породы. Форма одежды участников игр и седловка лошадей произвольная, седла должны иметь прочные подпруги и путлища, при необходимости – нагрудники, подхвостники.

Вольтижировка.

Вольтижировка (на французском вольтижировка означает порхание) – дисциплина в конном спорте, заключающаяся в выполнении сложных гимнастических, акробатических и других трюков одиночными спортсменами или командами до семи человек. Это один из самых сложных видов конного спорта, требующий от спортсмена не только умения

управлять лошадью, но и большой физической силы и гибкости для выполнения упражнений.

До соревнований допускают только лошадей старше 5 лет, а до состязаний международного уровня – старше 7-ми лет. Лошади проходят специальную подготовку, чтобы их движение было плавным и размеренным, когда в седле совершаются трюки. Находясь в седле, вольтижер может выполнять различные упражнения – перемахи, круги, вертушки. Каждая команда или индивидуальный участник создает свое выступление из набора простых упражнений, многие придумывают или дорабатывают имеющиеся трюки. Главным, при выполнении упражнений, является не их сложность и количество упражнений, а качество и общая композиция, плавность перехода между ними. Поэтому важно, чтобы окончание одного упражнения позволило плавно перейти к следующему.

По вольтижеровке ежегодно проводятся чемпионаты мира.

Конное поло.

Конное поло является одним из самых древних видов спорта. Этот вид спорта зародился еще до нашей эры – около 2500 лет назад персидские придворные (на территории современного Ирана) могли насладиться игрой прямо из окон шахского дворца. Однако особую популярность конное поло получило лишь спустя несколько столетий – кавалеристы от территории японской империи до самого Константинополя оттачивали свои игровые навыки во время дружественных матчей. Благодаря английским вельможам игра обрела свой современный вид, произошло это в конце XIX века. Периодически соревнования по конному поло включались в программу Олимпийских игр (в 1900, 1908, 1920, 1924 и 1936 годах).

Игра ведется на поле (274×146 м) с широкими воротами (7×3 м) клюшкой (120-135 см) из бамбука, ясеня или клена. Цель игры – поразить мячом (диаметр 76-89 мм, вес до 135 г) ворота соперника наибольшее количество раз. Конное поло является травмоопасным видом спорта, поэтому для снижения силы удара и трения при встрече с другими игроками используют защитную экипировку и для игрока (шлем, бриджи, наколенники, сапоги), и для лошади (бандажи для конечностей, состриженная грива и заплетенный хвост).

Джигитовка. Различные варианты джигитовки – любимые виды соревнований у народов Северного Кавказа и в казачьих станицах на Дону, Кубани, Тереке, издавна популярные у народов Средней Азии и Казахстана. В настоящее время существуют спортивная и цирковая джигитовка. В спортивной джигитовке всадники демонстрируют ловкость в исполнении различных акробатических приемов на движущейся лошади, идущей галопом по прямому направлению, езде в седле стоя, а также подъем на скаку различных предметов с земли. Оцениваются разнообразие и чистота выполнения приемов, их трудность, а также резвость лошади на дистанции. *Цирковая джигитовка* – род трюковой езды, во время которой артисты-джигиты выполняют в вихревом темпе сложнейшие трюки: оборот вокруг

шеи и вокруг корпуса лошади, стрельбу в цель из различных положений всадника, разнообразные прыжки и т.д.

Джимхана. Конная игра, первоначально возникшая в Индии. На короткой дистанции всадники выполняют серию более или менее сложных упражнений. Например, двигаясь рысью или галопом, они должны расседлать лошадь и скакать дальше без седла, сесть спиной вперед и в таком положении преодолеть небольшое препятствие, спешиться, взять у судьи запечатанный конверт, вскочить на лошадь, на ходу распечатать конверт, прочитать задание и выполнить его. За каждое невыполненное задание, а также за превышение контрольного времени участников игры штрафуют. Выигрывает всадник, закончивший дистанцию с наименьшей суммой штрафных очков.

Бой султанчиков. Участники этой игры разделяются на две команды, по 4-6 человек. На вооруженных эскадронами всадниках обязательно должны быть маски, перчатки, нагрудники. Сверху на маске укреплен султанчик из перьев на деревянном стержне, высотой около 15 см, или привязан резиновый шарик. Так как проткнуть шарик легче, чем срубить султанчик, то команды формируются одинаковые либо «шариковые», либо «султанчиковые». Участники игры выстраиваются на противоположных (узких) концах манежа в одну линию. По команде судьи всадники сходятся на середине манежа и начинают «бой», цель которого – сбить султанчик противника. Всадник со сбитым султанчиком выбывает из игры. Побеждает команда, сбившая наибольшее количество султанчиков за определенное время. Запрещается прикосновение к лошади эскадрона.

Иссинди (бой всадников с дротиками) – очень эффектная старинная грузинская игра. Она как бы воспроизводит битву между двумя группами воинов. Каждый всадник вооружен легким дротиком (метательным копьем – иссинди) длиной 150 см с резиновым амортизатором на ударном конце. Игра проводится в два тайма, в каждом из них всадник имеет право только один раз метнуть иссинди. Местом игры служит площадка на скаковой дорожке (против трибун) длиной 100-150 м или любая другая площадка с мягким грунтом. Каждая команда располагается на противоположных сторонах площадки, образуя свой «лагерь». Перед ними в 15 м проводится штрафная линия с поворотным флагом. Игра начинается командой старшего судьи о высылке одной из команд «вызывающего». «Вызывающий» всадник имеет своим «противником» первого всадника второй команды. «Вызывающий» пересекает штрафную линию «противника», метает иссинди (поразив им всадника или его лошадь), объезжает поворотный флаг и быстро скачет в свою сторону. Его преследует «противник», стараясь поразить всадника или его лошадь метким броском иссинди. За ним гонится следующий всадник из команды «противника». Таким образом, все всадники обеих команд в двух таймах бывают догоняющими и догоняемыми и игра сводится к единоборству двух всадников. Побеждает команда, имеющая большее число попаданий и наименьшее количество штрафных очков.

Кыз-куу (догони девушку). Национальная конная игра Казахстана и Киргизии. В ней участвуют юноши и девушки, которые состязаются парами на лошадях полукровных пород. В первой половине игры девушку преследует юноша и если догоняет, то ее целует; во второй половине игры они меняются местами. Девушка стремится догнать своего партнера и ударить его плетью. Дистанция скачки 400-500 м. В конце дистанции устанавливается флаг, обозначающий поворотно-контрольный пункт. Мастерство игры (на личное или командное первенство) оценивается по пятибалльной системе, при этом учитываются три признака – искусство владения лошадью, художественность (красота) исполнения и резвость скачки. Участники выступают в красочных национальных костюмах на одномастных, эффектных по экстерьеру лошадях.

Битьё бочек – старинная игра народов Скандинавии. Всадники по очереди проезжают галопом мимо подвешенной на 3-метровой высоте деревянной бочки и стараются ударить по ней дубинкой. Если от бочки и крышки не останется и дощечки при ударе – вот и победитель.

Гонки тяжеловозов – проводятся в ноябре в Японии. Лошади с грузом, нередко довольно тяжелым, должны преодолеть затяжной подъем по неровной (перепаханной или зыбкой) почве. При этом учитывается не только тяжесть поклажи, но и скорость движения.

Кабахи - армянская конная национальная игра, стрельба со скачущей лошади из лука в цель, расположенную на высоком столбе.

Кокпар (кокпар, козлодрание) – борьба всадников за тушу козла (улак), одна из самых популярных конных игр у народов Средней Азии, Казахстана и Афганистана. Играют 2 команды с равным числом всадников (5-10 и более). С обеих коротких сторон площадки флажками обозначают ворота. Задача состоит в том, чтобы поднять положенный на землю в центре площадки улак (тушу козла или барана) и завезти его в свои ворота как можно большее число раз. Продолжительность состязания 15 мин. Если за это время команды завезут улак в свои ворота одинаковое число раз, назначают еще 15 мин игрового времени. При повторном ничейном счете команды выделяют по одному всаднику, и в их единоборстве в течение 10 мин решается исход игры.

Существует ряд других народных конноспортивных игр, описанных в соответствующих руководствах и справочниках.

10.5. Иппотерапия

Иппотерапия – метод реабилитации посредством лечебной верховой езды.

Иппотерапия использует движения лошади для стимулирования мускульной работы всадника. Уникальность иппотерапии заключается в гармоничном сочетании телесно-ориентированных и когнитивных приемов воздействия на психику пациента. Лечебная верховая езда в целом оказывает биомеханическое воздействие на организм человека, укрепляя его. Лошадь

может передать наезднику до 110 импульсов в минуту и целую серию движений: вперед, назад, подъем, спуск и др.

Концепция иппотерапии находит своё раннее письменное упоминание со времен Древней Греции в трудах Гиппократов. В середине XVIII века энциклопедист Дени Дидро в трактате «О верховой езде и её значении для того, чтобы сохранить здоровье и снова его обрести» писал: «Среди физических упражнений первое место принадлежит верховой езде. С её помощью можно лечить много болезней, но возможно также и их предупредить, как только они проявляются». Но только в конце XIX столетия началось научное изучение влияния верховой езды на организм человека и её целенаправленное использование в лечебных целях.

Тем не менее, иппотерапия как формализованная дисциплина не была разработана до 1960 года, когда она начала использоваться в Германии, Австрии и Швейцарии в качестве дополнения к традиционной физической терапии. В Германии иппотерапия начиналась как лечение с применением физиотерапевта, специально обученной лошади и коновода. Теория физиотерапии была применена на практике: физиотерапевт давал инструкции коноводу. Движения лошади были тщательно модулированы таким образом, чтобы они оказывали лечебное воздействие на нервно-мышечные импульсы в организме пациента.

Первая стандартизированная программа в сфере иппотерапии сформулирована в конце 1980-х годов группой канадских и американских терапевтов, которые ездили в Германию, чтобы перенести знания о новом методе в Северную Америку. Метод был формализован в США в 1992 году вместе с созданием Американской Иппотерапевтической Ассоциации (АНА).

В России и Беларуси история иппотерапии как метода реабилитации берёт своё начало с 1991 года, когда начал свою работу первый центр – ДЭЦ «Живая Нить». Центр провел основную работу по становлению этого метода как в России, так и в странах Ближнего Зарубежья.

Прекрасно поддаются лечебной верховой езде болезни, которые традиционно принято относить к так называемым "болезням регуляции": желудочно-кишечные и сердечно-сосудистые заболевания, в том числе постинфарктные состояния. Очень полезна лечебная верховая езда при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, сколиозах, остеохондрозах, последствиях полиомиелита, простатитах, а также умственной отсталости и многих других физических и психических заболеваниях. Регулярные занятия этим видом верховой езды благотворно влияют на весь организм в целом, нормализуя деятельность центральной нервной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Показано, что такие занятия снижают порог судорожной готовности мозга, нормализуют уровень сахара в крови у диабетиков и т.д. Особенно эффективной и действенной верховая езда на лошади оказалась в реабилитационной практике с детьми, страдающими такими тяжелыми, практически неизлечимыми заболеваниями, как детский церебральный паралич, олигофрения (синдром Дауна), ранний детский аутизм.

В Республике Беларусь профессионально иппотерапией занимаются: ИП Стец (Минск, р-н Сухарево), Конюшня Алёны Мороз (Минский район, пос. Тарасово), ИП Титовец (Минский р-н, поселок Большевик), ИП Антончик (Минский р-н, п. Колодищи), а также Частная конюшня Сиринов (монастырское подворье Свято-Елизаветинского монастыря (д. Лысая гора).

Используя сотрудничество с органами здравоохранения, предприятия по верховой езде могут обеспечить постоянную круглогодичную нагрузку своих лошадей. Кроме возможностей для верховой езды, создать своим клиентам условия для нормального отдыха и пребывания.

К лошадям, используемым в медицине, ставятся повышенные специфические требования. Они должны быть хорошо обучены, не моложе семилетнего возраста, отличаться особым послушанием в работе и активно реагировать на команды наездника и сопровождающего тренера, не пугаться и не реагировать резкими движениями на неизвестные предметы и случайные звуки. У них должна быть ритмичная, мягкая походка. Большинство больных людей питают больше доверия к низкорослым лошадям, поэтому предприятия должны отдавать предпочтение лошадям с высотой в холке 130-160 см (лучше всего подходят лошади белорусской упряжной породы). Жеребцы в лечебной верховой езде не используются.

В настоящее время, в зависимости от заболевания и назначенной программы лечения, различают четыре основных метода лечебной верховой езды:

- иппотерапия, при которой используется влияние самой лошади на человека;
- терапия верховой ездой, при которой также используется физиотерапевтическое воздействие лошади, но, в отличие от предыдущего метода, осуществляется при активном участии пациента;
- терапевтическая верховая езда, которая предполагает вмешательство медицины;
- верховая езда с преодолением препятствий, которая служит оздоровлению.

Методы езды и степень зависимости всадника от посторонней помощи при получении лошади, ее обуздании, седловке и, наконец, при посадке в седло и самой езде адаптируются к состоянию пациента и программе лечения верховой ездой. При иппотерапии, например, работают главным образом на корде с чембуром, а вместо седла используется одеяло и подпруга, что обеспечивает пациентам большую безопасность и более близкий контакт с лошастью. При других методах используют мягкое или обычное седло, мундштучное оголовье и более независимые условия для всадника.

Верховая езда имеет большое значение для детей с нарушением функции нижних конечностей. Расслабленные мышцы, согретые теплом животного и ритмом движения, возбуждаются, и ребенок может самостоятельно выполнять движения, которые он делал с большим трудом. Дети с минимальными проявлениями церебрального паралича в состоянии овладеть верховой ездой шагом, рысью и даже галопом.

Помимо того, что верховая езда используется для лечения многих болезней, она в целом усиливает защитную реакцию организма и увеличивает работоспособность человека и прежде всего, рекомендуется тем людям, которые в силу малоподвижного образа жизни склонны к характерным болезням современной цивилизации.

Пол и возраст для верховой езды не имеет значения.

Женщинам следует соблюдать осторожность во время беременности, а в последнюю треть беременности полностью исключить поездки верхом на лошади.

10.6. Конный туризм

Слово туризм в переводе с французского означает прогулка, поездка. В сегодняшнем мире туризм – это еще и весьма доходная отрасль большого бизнеса. По оценкам Всемирной туристической организации доходы отрасли составляют более 1,5 трлн. долл. в год. В мощной туристической сфере бизнеса как отдельное направление выделился в последние годы экологический туризм, причем специалисты во всем мире признают его одним из самых перспективных видов туризма. По различным оценкам экологический туризм составляет 10-20 % от всего рынка мирового туризма и является наиболее динамично развивающейся отраслью.

Конный туризм – один из отличных вариантов активного отдыха в Беларуси. Живописная природа, возможность и особое очарование прогулок в разные поры года, давние традиции коневодства и конного спорта способствуют тому, что появляется все больше мест для отдыха и общения с лошадьми.

Сегодня в Беларуси действуют десятки конноспортивных школ и клубов, предоставляющие услуги по различным направлениям: прогулки на лошадях, уроки верховой езды и т.д.

Конные прогулки и катание на бричках предлагают во многих агроусадьбах, этнографических комплексах, зоопарках. Экскурсии с катанием в карете проводятся для гостей Беловежской пуши.

В Беларуси разработаны интересные конные маршруты, рассчитанные на один или несколько дней. Например, маршрут "Золотая подкова" (Глубокский район Витебская область), во время которого можно посетить бывшую усадьбу графа Моле и "Белорусский Версаль" – ландшафтный парк в деревне Мосар, познакомиться с крестьянским бытом в агроусадьбах и попробовать блюда белорусской кухни.

Агроусадьбы, специализирующиеся на конном туризме, устраивают для гостей не только походы различной сложности с посещением достопримечательностей, но и многодневные лагеря с проживанием в палатках.

Конные маршруты (продолжительность от 1 до 10 дней) организуют по живописным и историческим местам Вилейского и Мядельского районов (Центр верховой езды «Двор Старинки» Минская обл. Вилейский р-н).

Многие годы главной площадкой для профессиональной подготовки белорусских наездников и лошадей является Республиканский центр олимпийской подготовки конного спорта и коневодства в поселке Ратомка (Минский район).

С давних времен в Беларуси ценили породистых лошадей, на белорусские ярмарки приезжали тысячи купцов со всей Европы.

Одной из самых знаменитых была Анненская ярмарка в местечке Зельва (Гродненская область) (вторая по величине после Лейпцигской), где с XVIII века проходил не только большой торг лошадьми, но и устраивались азартные состязания. Сегодня ярмарка возрождена, и каждый год в августе Зельва принимает гостей. Здесь разворачиваются торговые ряды, проходят театрализованные концерты, мастер-классы и, конечно, выставка лошадей, конноспортивные состязания, конкурс экипажей и катание на повозках.

На протяжении года в разных городах Беларуси проходят зрелищные фестивали средневековой культуры, где можно увидеть рыцарские турниры и реконструкции исторических битв с участием лошадей:

- Международный рыцарский фестиваль "Белый Замок" (д. Острошицкий Городок Минская область);
- "Рыцарский фест. Мстиславль" (Мстиславль Могилевская область);
- Международный фестиваль средневековой культуры "Новогрудский замок" (Новогрудок Гродненская область);
- Фестиваль средневековой культуры "Гольшанский замок" (Гольшаны Гродненская область);
- Фестиваль средневековой культуры "Рубон" (Полоцк Витебская область);
- Международный исторический фестиваль "Наследие Веков" (Мирский замок Гродненская область);
- Фестиваль средневековой культуры "Белая Вежа" (Каменецкая башня Брестская область);
- Международный фестиваль средневековой культуры "Меч Лидского замка" (Лидский замок Гродненская область);
- Фестиваль лошади «Полесская нива» (Столинский район Брестская область).

Подготовка лошади для длительной поездки верхом.

К длительной экскурсии следует тщательно готовить лошадь задолго до ее начала. Обычно такие экскурсии организуются предприятиями верховой езды.

Лучше всех для туристических поездок подходят полукровные лошади рысистых и верховых пород (донской, буденновской, украинской верховых, русской или орловской рысистых), а также белорусской упряжной, латвийской упряжной и торийской пород лошадей в возрасте не менее трех лет. Лошади должны быть подготовлены путем полноценного кормления и интенсивной тренировки. Лошадь готовят к длительному использованию под седлом в течение достаточно продолжительного периода времени, составляющего не менее 6 месяцев. С учетом специфики будущего

использования лошади под седлом, очень результативным может стать обучение и физический тренинг молодой лошади с использованием часовых проводок, работы на корде галопом и рысью, езды верхом на разных аллюрах. После трех месяцев такого тренинга лошади приобретают способность к усиленной работе, они достаточно приучены к рыси, привыкают к всаднику, дают себя седлать.

К концу тренировок лошадь, подготовленная к далекому путешествию под седлом, должна ежедневно проходить при полной нагрузке 20 км попеременно шагом и рысью, не обнаруживая признаков переутомления.

При верховой езде следует особенно позаботиться о седле. Оно должно быть исправным, подобранным к лошади, при необходимости его поверхность и подпруги покрываются шкуркой козлика или ягненка. Луки седла снабжают кольцами и ремнями для крепления багажа. К оснащению также относятся шейный ремень, подхвостник и веревка для привязывания лошади на длительных стоянках. К седлу крепятся карманы для перевозки концентрированных кормов для лошади, пищи и питья для всадника, инструментов и аптечки. Объемистые карманы крепятся ремнями не только к седлу, но и к подхвостнику и подпруге.

Особенности езды в полевых условиях.

Езда в полевых условиях существенно отличается от езды в манеже. Стремя нужно укоротить на 1-2 отверстия в путлице и сделать больший упор в него. Положение корпуса при этом мало изменится на шаг и строевой рыси, а на галопе нужно сделать упор в колено и стремя, немного сместив последнее вперед, приподнять седалище от седла и подать корпус вперед. На галопе лошадь сама "берет" повод и у всадника появляется некоторый упор в него.

Организация конной экскурсии.

Конные экскурсии проводятся в одиночку или группами. Использование лошадей различного роста не составляет проблем, так как поездка проводится в основном широким шагом или средней рысью, скорость шага этих видов аллюра у высокорослых и низкорослых лошадей почти одинакова.

В групповой езде не следует использовать жеребцов; своими манерами поведения они вызывают беспокойство и замешательство у других лошадей и доставляют неудобства для участников экскурсии.

Во время многодневных поездок все расстояние следует поделить на участки с учетом возможностей лошадей.

Групповая поездка должна равняться на самую тихходную лошадь. При однодневной прогулке расстояние составляет не более 50 км; при многодневных 30-40 км в день. После каждого часа езды должен следовать 15-минутный отдых, в установленное время – получасовой обеденный перерыв. В деталях организация и проведение экскурсий регламентируется соответствующими инструкциями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бегунова, А.И. В звонком топоте копыт. / А.И. Бегунова - М.: Физкультура и спорт, 1989. – С. 17-19.
2. Бодрова, С.В. Воспроизводство и выращивание лошадей. / С.В. Бодрова // Разведение с основами частной зоотехнии, электронный учебно-методический комплекс, 2009.
3. Все породы лошадей. (Полный список пород лошадей и пони) http://thehorses.ru/text_p/text_p.htm.
4. Георгиевский, В.И. Физиология сельскохозяйственных животных. / В.И. Георгиевский - М.: ВО "Агропромиздат", 1990. – 511 с.
5. Герман, Ю.И., Горбуков, М.А., Чавлытко, В.И. Зоотехнические правила определения племенной ценности и идентификации лошадей белорусской упряжной породы. / Ю.И. Герман, М.А. Горбуков, В.И. Чавлытко // РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству». - Жодино, 2008. – 26 с.
6. Герман, Ю.И., Горбуков, М.А., Чавлытко, В.И., Дайлиденко, В.Н., Борисовец, М.К. Рекомендации по оценке селекционируемых признаков племенных лошадей тяжеловозных пород. / Ю.И. Герман, М.А. Горбуков, В.И. Чавлытко, В.Н. Дайлиденко, М.К. Борисовец. - Жодино, 2009. – 6 с.
7. Горбуков, М.А. Система совершенствования и использования популяции белорусских упряжных лошадей. / М.А. Горбуков // Докторская дисс. - Жодино, 1999.
8. Гладенко, В.К. Коневодство Белоруссии. / В.К. Гладенко. - Мн.: Ураджай, 1985. – 72 с.
9. Гуревич, Д.Я. Справочник по конному спорту и коневодству. / Д.Я. Гуревич. - М.: ЗАО Изд-во Центрополиграф, 2001. – 325 с.
10. Деева, А.В., Ползунова, А.М., Андреева, М.В., Зайцева, М.Л. Болезни лошадей / А.В. Деева, А.М. Ползунова, М.В. Андреева, М.Л. Зайцева // Журнал Ветеринария. - № 5. - 2005. – С. 18-19.
11. Дорогостайскі, К.М. Гіпіка, альбо кніга пра коней (1603). / К.М. Дорогостайскі //Пер. с польск. і уклад. С.А. Іщенко, Г.М. Брэгера. - Мн.: Юніпак, 2007. – 216 с.
12. Дорофеев, В.Н., Дорофеева, Н.В. Наставление по заводскому спортивному тренингу и испытаниям верховых лошадей / В.Н. Дорофеев, Н.В. Дорофеева - ВНИИК, 1990. – 40 с.
13. Дубежинский, Е.В., Горбуков, М.А., Пузыревский, В.И. Породные ресурсы коневодства: Лекция. / Е.В. Дубежинский, М.А. Горбуков, В.И. Пузыревский – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2004. – 25 с.
14. Заборова, Е. Как кормить и поить лошадь. / Е. Заборова - <http://www.kdvorik.ru>.
15. Иппотерапия, конный спорт, верховая езда. <http://ippoterapia.by>.
16. Калашников, А.П., Фисинин, В.И., Щеглов, В.В., Клейменов, Н.И. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное

пособие. 3-е издание переработанное и дополненное. / Под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова. - Москва. 2003. – 456 с.

17. Карлсен, Г.Г., Брейтшер, И.Л., Евстафьев, Е.С., Леонова, М.А., Ползунова, А.М., Попов, Б.Н., Сергиенко, С.С. Тренинг и испытание рысаков. Учебное пособие. / Под ред. Г.Г. Карлсена. М., "Колос", 1978. – 255 с.

18. Кожевников, Е.В., Гуревич, Д.Я. Отечественное коневодство. История, современность, проблемы. / Е.В. Кожевников, Д.Я. Гуревич - М.: Агропромиздат, 1990. – 221 с.

19. Козлов, С.А., Парфенов, В.А. Коневодство. Учебник / С.А. Козлов, В.А. Парфенов – М.: КолосС, 2012. – 352 с.

20. Колесницкий, Н.Ф. История средних веков. / Н.Ф. Колесницкий. - М.: "Просвещение", 1980. – 214 с.

21. Конный туризм в Беларуси. <http://www.belarus.by/ru/travel/adventure-sports/equine-tourism>.

22. Красников, А.С. Практикум по коневодству. / А.С. Красников. - М.: Сельхозиздат, 1989. – 160 с.

23. Лазовский, А.А., Козельский, В.Л. Практикум по коневодству: Учебное пособие. / А.А. Лазовский, В.Л. Козельский - Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000. – 176 с.

24. Ласков, А.А. Подготовка лошадей к олимпийским видам спорта. / А. Ласков. – ВНИИК, 1997. – 244 с.

25. Лицкевич, С. Купание серого коня. / С. Лицкевич. // Советская Белоруссия. - № 104. - 2007.

26. Пестис, В.К. Кормление сельскохозяйственных животных. / В.К. Пестис. - Мн.: "ИВЦ Министерства финансов", 2009. – 540 с.

27. Петрухин, И.В. Корма и кормовые добавки. / И.В. Петрухин. - М.: Росагропромиздат, 1989. – 526 с.

28. Породы лошадей от А до Я. http://zoo-dom.com.ua/porodi_loshadey.htm.

29. Прыжок лошади через препятствие. http://horses.kiev.ua/page_prigok.html.

30. Ракицкий, Д.Т., Поляков, В.П. Лошадь для Вас. / Д.Т. Ракицкий, В.П. Поляков - Мн.: ЗАО "Бонем", 2007. – 479 с.

31. Ракицкий, Д.Т., Пестис, В.К. Коневодство: учебно-методическое пособие / Д.Т. Ракицкий, В.К. Пестис - Гродно: ГГАУ, 2014. – 381 с.

32. Робинсон, Э. Болезни лошадей. Современные методы лечения (Current Therapy in Equine Medicine) / Э. Робинсон - Аквариум-Принт, 2014. – 1007 с.

33. Рошчына, Т.І. Дарাগостайскія в гісторыі кніжнай культуры Русі / Т.І. Рошчына // Памяць: гіст.-дак. хроніка Ашмянскага раена, 2003. – С. 42-45.

34. Свечин, К.Б., Бобылев, И.Ф., Гопка, Б.М. Коневодство. / К.Б. Свечин, И.Ф. Бобылев, Б.М. Гопка - М.: Колос, 1992. – 271 с.

35. Сергиенко, В., Бородкина, Е. Показатели крови спортивных лошадей на разных этапах тренировки / В. Сергиенко, Е. Бородкина // Коневодство и конный спорт. - № 2. – 2008. – С. 18-21.
36. Федотов, П.А. Коневодство. / П.А. Федотов. - М.: ВО "Агропромиздат", 1989. – 271 с.
37. Филлис, Дж. Основы выездки и езды. / Дж. Филлис. - М.: Ц.Р.-И.Б. "Турист", 1990. – 304 с.
38. Bichop, R. The Horse Nutrition Bible: The Comprehensive Guide to the Feeding of Your Horse / R. Bichop. - Cadmos Books, 2014. - 168 s.
39. Bredli, D. Modern Trotting Sire Lines / D. Bredli. – Librocom, 2013. – 456 s.
40. Gless, K. 600 Ratschlage fur den Pferdefreund. / K. Gless. - Drezden: Neuman Verlag, 1991. – 165 s.
41. Grabowski, J., Schuch, S. Badania nad koniem miejscowym. / J. Grabowski, S. Schuch / Gazeta Rolnicza № 61. - 1982. - P. 35-37.
42. Kugler, G. The Lipizzaner. / G. Kugler. - Pichler Verlag, 2007. – 272 s.
43. Pasicka, E. Polish konik horse – characteristics and historical background of native descendants of tarpan / E. Pasicka - Acta sci. pol., Medicina Veterinaria № 12 (2-4) - 2013. - P. 25-38.
44. Haller, M. Lipizzaner. / M. Haller. - Gadmos Verlag, 2003. – 196 s.
45. Schmelcer, A. Umgang mit Hengsten - Faszination oder Risiko? / A. Schmelcer. - АВАКС, Cadmos Books, 2016. – 80 s.