

КОНЕВОДСТВО

630.1
К64
УДК 636.1(075.8)

К64 **Коневодство.** Под. ред. проф. д-ра с.-х. наук
А. С. Красникова. М., «Колос», 1973.

312 с. с ил. (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х.
учеб. заведений.)

Учебник предназначен для зоотехнических вузов и факультетов. В нем освещаются: значение коневодства в народном хозяйстве; происхождение, одомашнивание и преобразование лошадей; их экстерьер, ин-терьер и конституция; рабочие качества лошадей и их использование; продуктивное мясное и молочное коневодство; воспроизводство лошадей и табунное их содержание; тренинг и испытания лошадей; конный спорт, породные ресурсы; племенная работа в коневодстве и государственные мероприятия по коневодству. В книге содержатся материалы по современному состоянию коневодства и коннозаводства СССР и некоторых зарубежных стран, а также другим вопросам. В учебнике 30 таблиц и 118 рисунков.

636.1

К $\frac{0475-243}{035(01)-73}$ 277-73

© Издательство «Колос», 1973

ВВЕДЕНИЕ

Коневодство дореволюционной России. На 1 января 1916 г. на территории России насчитывалось 38,2 млн. лошадей. Однако поголовье их в массе крестьянских хозяйств было мелким и беспородным. 70% лошадей пяти лет и старше было ниже 142 см в холке. Царское правительство не уделяло достаточного внимания крестьянскому коневодству. Жеребцами государственных заводских конюшен покрывалось менее 5% крестьянских кобыл, но даже эти производители часто не соответствовали по типу и породе местным условиям. Лишь вблизи растущих промышленных городов России коневодство развивалось более успешно. Здесь, а также в зажиточных крестьянских хозяйствах Воронежской, Тамбовской, Владимирской и некоторых других губерний выращивали на продажу улучшенных, крупнее лошадей.

В противоположность крестьянскому русское помещичье коневодство прогрессировало уже с XVIII в. В помещичьих хозяйствах разводили более крупных и породистых лошадей. К началу XIX в. во многим хозяйствам распространилась орловская рысистая порода лошадей. Примерно с того же времени в конных заводах России начали разводить и лошадей верховых пород — орлово-растопышских, стрелецких и др.

На 1 января 1917 г. в России было 7 государственных и 9265 частных конных заводов. Племенных лошадей у помещиков и крестьян насчитывалось 850 тыс. голов. В период империалистической и гражданской войны численность лошадей на территории нашей страны сократилась, и в 1922 г. их насчитывалось только 18,9 млн. голов.

Коневодство СССР. После Великой Октябрьской социалистической революции решающую роль в восстановлении и развитии коннозаводства в стране сыграл Декрет «О племенном животноводстве», подписанный В. И. Лениным. Согласно этому декрету, все лошади, имеющие племенное значение, из числа национализированных в помещичьих хозяйствах и на ипподромах, а также изъятые из воинских частей были переданы в государственные хозяйства. Были разработаны мероприятия, направленные на рост конского поголовья и улучшение его качества, в результате чего общая численность лошадей в СССР к 1929 г. возросла до 34,6 млн. голов. В период коллективизации из-за обострения классовой борьбы и недооценки роли живой тягловой силы поголовье лошадей в стране снова резко сократилось (до 15,7 млн. в 1934 г.). В связи с этим было обращено внимание на сохранение лошадей, улучшение их качества, организацию надлежащего кормления

и воспроизводства, а также на недопустимость обезлички в их использовании. Была взята под особое наблюдение работа государственных конных заводов и коневодческих ферм, а также организованы государственные племенные рассадники. В результате соответствующих мероприятий не только увеличилось количество лошадей в стране, но и повысилось их качество. Так, к 1939 г. доля лошадей ростом 142 см и выше в общем поголовье возросла до 44% против 30% в 1912 г., количество породных животных с 1931 по 1939 г. увеличилось в 8 раз (всего на 1 января 1941 г. насчитывалось 21 млн. голов лошадей).

В годы Великой Отечественной войны коневодство СССР понесло огромные потери, и в 1944 г. в стране осталось только 7,7 млн. лошадей. Это потребовало одновременно с расширением механизации сельскохозяйственного производства проведения особых мероприятий по увеличению количества лошадей. Восстановлению и развитию в послевоенный период общественного коневодства в стране было посвящено несколько правительственных постановлений. В результате в 1948 г. количество племенных коневодческих ферм в СССР по сравнению с 1940 г. составило 246%, а поголовье лошадей в зонах госплемрассадников возросло более чем в 2 раза. Однако в 1955—1965 гг. наблюдалось сокращение конского поголовья. Только в 1966 г. поголовье лошадей стабилизировалось (табл. 1).

Таблица 1

Изменение численности лошадей в СССР в 1953—1972 гг. (млн. голов)

Годы	Всего лошадей	В том числе рабочих	Годы	Всего лошадей	В том числе рабочих
1954	15,2	8,3	1963	9,1	6,1
1955	14,2	8,2	1964	8,5	5,7
1956	13,0	—	1965	7,9	5,4
1957	12,4	—	1966	8,0	5,1
1958	11,9	7,8	1967	8,0	5,0
1959	11,5	—	1968	8,0	4,9
1960	11,0	7,3	1969	8,0	4,7
1961	9,9	6,8	1970	7,5	4,4
1962	9,4	6,4	1971	7,4	4,3
			1972	7,3	4,2

В сельском хозяйстве СССР рабочие лошади по мощности могут быть приравнены в настоящее время к 200 тыс. тракторов в 15-миллионном исчислении. Это существенный ресурс нашего народного хозяйства. В коневодстве страны занято не менее 5 млн. конюхов, табунщиков, ездовых, рабочих и специалистов. В выращивание, содержание и использование лошадей вкладывается много труда и средств. Значителен также объем капиталовложений в постройки, сооружения и оборудование коневодческих хозяйств.

Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства и транспорта преобразуют быт деревни. Однако это не исключает целесообразного использования лошадей в транспорте и на сельскохозяйственных работах. На лошадях можно выполнять работы в течение круглого года, в любую погоду, особенно в зимний период, по проселочным и заснеженным дорогам и без дорог. Перевозить в сельской местности мелкие грузы на небольшие расстояния бывает выгоднее на лошадях.

В передовых механизированных колхозах и совхозах содержатся в 2—3 раза больше рабочих лошадей, чем в массе остальных хозяйств. Лошади в передовых хозяйствах работают по 200—300 дней в году при себестоимости коне-дня ниже 1 руб.

Так, в совхозе «Ставрополь» Шпаковского района Ставропольского края, имеющем 30 тыс. га земельной площади, более 100 тракторов и около 100 грузовых, легковых и специальных автомашин, в 1970 г. содержали 429 лошадей, в том числе 326 рабочих; на лошадях было выработано за год около 100 тыс. коне-дней, или около 308 дней на одну лошадь. В колхозе «Путь к коммунизму» Сулженского района Чечено-Ингушской АССР при 130 тракторах, 64 грузовых автомашинах и 25 зерноуборочных комбайнах в 1970 г. содержали 558 лошадей, из них 450 рабочих; лошади здесь перевезли свыше 22% общего тоннажа грузов; выработка за год в расчете на рабочую лошадь составила 270—280 коне-дней. В колхозе «Дружба» Бердянского района Запорожской области весь комплекс полевых работ на площади в 13 600 га выполняется на тракторах. Тем не менее на многих подсобных внутрихозяйственных работах используют более 300 рабочих лошадей. Себестоимость коне-дня в 1969 г. составила 72 коп.

По данным Всесоюзного научно-исследовательского института коневодства, в колхозах и совхозах СССР живым тяглом выполняется до 20—25% внутрихозяйственных транспортных работ по обслуживанию полевых и животноводческих бригад, вывозке на поля удобрений, подвозке кормов и воды и обслуживанию личных нужд колхозников, рабочих и служащих совхозов. Из сельскохозяйственных работ на лошадях в настоящее время выполняются работы по сенокосению, стогованию, междурядной обработке и сбору урожая в овощеводстве и садоводстве, а также на индивидуальных участках.

Задачи развития сельскохозяйственного производства СССР требуют целесообразного и экономически эффективного использования лошадей в дополнение к механическим средствам на соответствующих работах в зависимости от конкретных условий хозяйства.

В настоящее время воспроизводство лошадей в колхозах и совхозах некоторых союзных республик страны характеризуется следующими данными (табл. 2).

Воспроизводство лошадей в целом по стране в настоящее время увеличивается. Расширенное воспроизводство наблюдается в Казахстане и Средней Азии с развитым табунным коневодством, слабее — в Прибалтике и в Закавказье. Между тем расширенное воспроизводство позволяет хозяйствам быстрее заменять старых и слабосильных лошадей. Кроме того, при нем колхозы и совхозы, получающие от каждой кобылы по жеребенку, могут продавать

Таблица 2

Численность лошадей, их возрастной и половой состав в хозяйствах союзных республик СССР (на 1 января)

Республики	Всего лошадей (тыс. голов)		В том числе в колхозах, совхозах и других государственных хозяйствах (%)					
	1971 г.	1972 г.	рабочих		кобыл старше трех лет		жеребят до года на 100 кобыл	
			1971 г.	1972 г.	1971 г.	1972 г.	1971 г.	1972 г.
РСФСР	3661,1	3545,1	63,2	62,2	41,7	42,1	37,5	37,7
Украинская ССР	1321,8	1302,3	78,2	77,1	45,5	45,7	20,8	19,7
Казахская ССР	1243,1	1266,1	30,7	29,4	54,5	45,7	67,5	64,7
Белорусская ССР	328,9	311,9	77,1	77,1	41,8	41,4	25,8	24,2
Киргизская ССР	264,1	271,0	37,3	36,5	37,5	38,2	64,1	60,6
Литовская ССР	146,4	134,3	86,6	82,7	50,2	50,2	12,8	13,2
Узбекская ССР	117,8	117,5	42,4	38,1	34,8	36,5	56,5	54,4
Молдавская ССР	87,5	86,8	78,3	77,9	38,8	44,8	22,8	20,5
Азербайджанская ССР	76,0	68,2	69,3	72,1	32,7	33,3	16,1	16,2
Латвийская ССР	68,6	65,0	87,1	87,1	51,8	51,7	8,1	7,6
Грузинская ССР	52,5	48,5	85,7	79,7	25,8	24,4	15,3	17,6
Таджикская ССР	45,1	46,8	24,2	21,7	53,0	54,3	61,4	56,2
Эстонская ССР	31,0	28,5	86,1	85,0	58,1	56,2	7,3	8,8
Туркменская ССР	17,5	16,2	29,3	28,0	46,7	48,4	48,0	42,7
Армянская ССР	12,8	11,5	69,0	69,8	37,9	32,2	18,1	21,0
Итого по СССР	7429,2	7319,7	81,5	60,4	43,1	43,4	36,3	35,7

излишних жеребят для забоя на мясо, что дает хозяйствам дополнительный доход и увеличивает в стране ресурсы мяса и кожевенного сырья. От жеребящихся кобыл можно получать также молоко, из которого готовят кумыс, обладающий ценными диетическими и лечебными свойствами.

Директивами XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг. определено, что главная задача пятилетки состоит в том, чтобы обеспечить значительный подъем материального и культурного уровня жизни народа. Исходя из этого, основной задачей работников коневодства является организация производства и использования лошадей в соответствии с хозяйственными и культурными потребностями народов СССР.

Лошади продолжают оставаться средством физического и духовного развития и сохранения здоровья человека. Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о развитии физической культуры и спорта открывают широкие перспективы для конного спорта в нашей стране. В СССР действуют 150 конноспортивных школ профсоюзов и клубов, около 100 конноспортивных секций в конных заводах, колхозах, совхозах и в учебных заведениях.

Конным спортом в СССР занимается свыше 40 тыс. человек. В СССР ежегодно проводятся всесоюзные, республиканские, зональные, краевые, областные, городские и районные соревнования конников. Конный спорт входит в программы Спартакиады народов СССР и Международных олимпийских игр. Многие народы Советского Союза традиционно отмечают свои национальные праздники конными играми, скачками и бегами.

Коневодство в зарубежных странах. В век механизации, электрификации, реактивных двигателей и атомной энергии лошадей продолжают использовать на всех континентах и во всех странах мира. Они находят применение в сельском хозяйстве, транспорте, конном спорте, как продуктивные мясные и молочные животные, а также в качестве продуцентов в биопромышленности. При росте оснащенности сельскохозяйственного производства и транспорта тракторами и автомашинами численность лошадей во всех странах в последние годы стабилизируется. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), поголовье лошадей в мире изменялось следующим образом (млн. голов):

1966/1967 г.	1967/1968 г.	1968/1969 г.	1969/1970 г.	1970/1971 г.
67,3	67,8	67,7	66,8	66,3

Если учесть, что в 1910 г. во всех странах мира насчитывалось 94,4 млн. лошадей, то за 60 лет мировое поголовье их сократилось почти на одну треть. В последние годы поголовье лошадей продолжает постепенно сокращаться в Европе и Азии, но увеличиваться в Северной и Центральной Америке (табл. 3).

Таблица 3

Численность лошадей на континентах (млн. голов, по данным ФАО)

Континенты и страны	Годы				
	1966/1967	1967/1968	1968/1969	1969/1970	1970/1971
Европа (без СССР)	8,8	8,5	8,1	7,8	7,7
Северная и Центральная Америка	13,8	14,7	15,1	15,3	15,4
Южная Америка	17,0	17,2	17,1	17,0	17,0
Азия (без СССР и КНР)	7,8	7,7	7,6	7,4	7,2
Африка	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9
Океания	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5

Около 75% мирового поголовья лошадей содержится в северном полушарии. Наибольшая плотность лошадей отмечается в Европе — около двух лошадей на 1 км². По обеспеченности лошадьми населения впереди Южная Америка — около 10 лошадей на 100 жителей.

Больше всего лошадей в Бразилии, США, СССР, Китае и Мексике. В расчете на 100 жителей особенно много лошадей

в Монгольской Народной Республике (184 лошади), а на 1 км² — в Югославии (4 лошади).

Технический прогресс изменяет во всех странах мира направление коневодства: в настоящее время повсеместно разводят больше легких лошадей, чем тяжеловозов.

Несмотря на некоторое сокращение к 1971 г. поголовья лошадей в социалистических странах Европы — в Румынии до 615 тыс., Венгрии — до 219 тыс., Болгарии — до 119 тыс., ГДР — до 140 тыс. и Чехословакии — до 135 тыс., уровень коннозаводства в этих странах за последние годы значительно повысился. В конных заводах стало больше жеребцов заводских пород — чистокровной верховой, арабской, англо-арабской, липиццанской, шагя, венгерской, тракененской, великопольской, малопольской и других. Здесь стали выращивать спортивных лошадей и экспортировать их в другие европейские страны, Америку и Азию. Например, из Польши было экспортировано в 1971 г. 4129 верховых и спортивных лошадей, а за первое полугодие 1972 г. — 3448 голов. Особенно большим спросом пользуются экспортируемые из Польши лошади чистокровной арабской породы (с 1949 по 1971 г. их было экспортировано 294 головы).

В крестьянских хозяйствах Польши и Югославии крупных тяжеловозов в настоящее время заменяют среднерослыми лошадьми, более простыми в уходе и экономически выгодными. Продолжая разводить мелкие аборигенные породы коников, боснийских, гущульских и фиордских лошадей, их частично скрещивают с арденами. Выбраванных и откормленных лошадей из крестьянских хозяйств Польши и Югославии ежегодно экспортируют на мясо. Так, в 1971 г. из Польши было экспортировано 103,2 тыс. мясных и 19,2 тыс. рабочих лошадей.

В крестьянских хозяйствах Польши на лошадях выполняют главным образом мелкие транспортные работы, причем с интенсификацией сельского хозяйства объем конных перевозок возрастает. Рост механизации сельскохозяйственного производства в крупных государственных и кооперативных хозяйствах не вызывает здесь значительного сокращения лошадей. В специфических условиях, затрудняющих работу тракторов и автомашин, использование лошадей оказывается эффективным.

В Соединенных Штатах Америки численность конского поголовья в период с 1960 по 1970 г. значительно увеличилась и составляла (тыс. голов, по данным ФАО):

в 1965/1966 г.	1966/1967 г.	1967/1968 г.	1968/1969 г.	1969/1970 г.	1970/1971 г.
6040	6510	7010	7500	7700	7800

В США разводят лошадей более 30 пород, причем численность тяжелоупряжных лошадей и мулов сокращается. Особенно много легких верховых и разбездных лошадей сосредоточено в западных штатах и Техасе. Быстроаллюрных лошадей в США широко при-

меняют для прогулочной езды верхом и в упряжи. Проводятся также разнообразные конноспортивные соревнования. В коннозаводстве США используется около 40 тыс. чистокровных верховых маток.

В Англии при общем 134-тысячном конском поголовье (1971 г.) чистокровных верховых лошадей насчитывается свыше 12 тыс. Скачки здесь проводятся на 45 ипподромах.

Во Франции при общем поголовье лошадей равном 672 тыс. (1971 г.) разводят животных чистокровной английской, арабской, пород, а также англо-арабских, французских верховых и рысаков, першеронов, арденов, булонских, бретонских и пони. Количество тяжеловозных жеребцов сокращается. Чистокровных верховых маток насчитывается 6500 голов, рысистых — 5500. Во Франции работают национальные, провинциальные конноспортивные общества. Производство полукровных верховых лошадей здесь менее rentabelно, чем разведение чистокровных верховых и рысаков. Несмотря на государственные премии за выращивание жеребят, многих из них продают для забоя на мясо. Забой лошадей на мясо дает около 100 тыс. т конины в год, а ежегодный импорт около 100 тыс. лошадей обеспечивает до 40% потребления конины.

В Бельгии на родине всемирно известных брабансонов, численность тяжеловозов сокращается. Вместе с тем в стране расширяется разведение полукровных лошадей, пригодных для нужд сельского хозяйства, верховой езды и конного спорта. В 1971 г. здесь насчитывалось 64 тыс. лошадей. В Бельгию в том же году импортировано 5800 верховых и спортивных лошадей.

Среди европейских стран Бельгия выделяется наибольшим потреблением конины (до 25 тыс. т в год), в 7—8 раз превышающим потребление в стране баранины. Потребность в конине в Бельгии удовлетворяется за счет местных ресурсов коневодства, а также за счет ввоза лошадей на убой и импорта мороженой конины, главным образом из Аргентины, которая является важнейшим мировым экспортером конины (до 75 тыс. т в год).

Еще больше, чем Бельгия, импортирует и потребляет конину Италия (до 40 тыс. т в год), что составляет 15—16% ее мясного баланса. В 1971 г. в Японии насчитывалось 125 тыс. лошадей, в том числе около 8000 чистокровных верховых маток. Здесь работает 12 скаковых ипподрома.

В Федеративной Республике Германии при общем поголовье 233 тыс. лошадей (1971 г.) на долю верхово-упряжных полукровных пород приходится 60%, пони — 35%, тяжеловозов — 5% всего конского состава. В 1969 г. в ФРГ было завезено 8200 верховых и спортивных лошадей. В настоящее время преобладающим методом разведения лошадей является скрещивание. В чистоте разводятся лишь чистокровных английских, арабских лошадей и пони некоторых пород. Лошадей мелких пород и пони в настоящее время скрещивают в ФРГ с арабскими жеребцами для получения продуктивных лошадей.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ, ЭВОЛЮЦИЯ, ОДОМАШНЕНИЕ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЛОШАДЕЙ

Происхождение и эволюция лошадей

В *Италии* в 1970—1971 гг. насчитывалось 271 тыс. лошадей. Здесь успешно развивается чистокровное верховое и рысистое коннозаводство. В стране работает 13 ипподромов для скачек и 10 для рысаков. Заинтересованность в верховых лошадях в Италии возрастает. Возникают новые конноспортивные школы и клубы. Для нужд конного спорта, кроме импортируемых лошадей, используются итальянские лошади англо-арабского происхождения. Контроль за их разведением осуществляет «Национальное общество итальянской лошади».

В *Австрии* насчитывается 47 тыс. лошадей (1971 г.). В горных районах здесь разводят гафлингских лошадей, а на равнине — полукровных (в том числе липицанских) и рысистых.

В *Швеции* в 1969 г. насчитывалось 45 тыс. упряжных лошадей (в том числе 30 тыс. арденов, 12 тыс. северошведских и 3 тыс. фиордских), 33 тыс. полукровных лошадей и рысаков (2400 полукровных и 800 рысистых маток), 3 тыс. чистокровных верховых (424 матки), 6 тыс. пони разных пород и 300 арабских лошадей. Объектом особой заинтересованности является шведская полукровная лошадь, разводимая с использованием английских чистокровных, немецких полукровных и восточноевропейских жеребцов.

В *Финляндии* (73 тыс. лошадей) и *Норвегии* (35 тыс. лошадей) разводят в основном животных местных пород — финских и фиордских. Рысистое коннозаводство, верховая езда и конный спорт в этих странах базируются на импортных породах.

Ословодство и мулопроизводство. Кроме лошадей в ряде европейских стран Средиземноморского бассейна с жарким климатом и гористым рельефом, а также в Африке, Азии и Америке разводят ослов. Скрещивая их с кобылами, получают мулов, которых используют под вьюком и в упряжи, иногда даже шире, чем лошадей. По данным ФАО, в 1970—1971 гг. во всех странах мира насчитывалось 41,9 млн. ослов и 14,7 млн. мулов. Больше всего ослов разводят в Китае (11,7 млн.), Эфиопии (3,9 млн.), Мексике (3,2 млн.), Бразилии (3,0 млн.), Турции (1,8 млн.) и Индии (1 млн.). По численности мулов впереди идут Бразилия (4,8 млн.) и Мексика (2,6 млн.). В Эфиопии мулов 1,4 млн.

На 1 января 1972 г. в СССР насчитывалось 536,6 тыс. ослов и 2,6 тыс. мулов.

Дикие лошади, или эквиды, представляют классический пример эволюции рода животных под воздействием изменяющихся условий внешней среды и естественного отбора, на что указал еще Чарльз Дарвин в 1859 г. А в 1873 г. это было блестяще доказано работами В. О. Ковалевского, который считается основоположником эволюционной палеонтологии.

Происхождение и развитие эквидов с расчленением на отдельные ветви — их дивергенция — представляют общебиологический интерес. Эволюция лошадей изучается в палеонтологии по ископаемым остаткам их предков с рассмотрением вопросов, как, когда и где они формировались и как изменялись при перемене условий жизни.

Расширение в конце третичного периода кайнозойской эры зон континентального климата с похолоданием и понижением влажности вызвало появление на земле открытых сухих степей с твердой почвой. Это предопределило эволюцию стопоходящих пятипалых предков лошадей, живших в лесах, в направлении повышения их роста и подвижности. У их потомков развивается пальцехождение, или копытохождение, с опиранием только на один третий палец, защищенный копытом (для быстрого бега, раскапывания снега при таянии). Первый, второй, четвертый и пятый пальцы постепенно редуцируются. Конечности эквидов удлиняются, особенно в метоподиях, и в них развиваются блоковидные суставы, ограничивающие боковые движения. Для лучшего пережевывания жестких степных трав коренные зубы эквидов постепенно получают складчатое строение с гребнями эмали и прослойками цемента. Все это облегчало эквидам борьбу за существование и расширяло их ареал (рис. 1 и 2).

Древнейший из предполагаемых предков лошадей — *фенакодус* найден в Северной Америке в отложениях, относящихся к палеоцену — первой эпохе третичного периода кайнозойской эры, начавшейся около 70 млн. лет назад. Фенакодус обитал в условиях мягкого влажного климата на вязких почвах, в кустарниковых зарослях. Он был полосатой тигровой окраски и по своим формам напоминал хищников. Однако хватательной функции конечностей у него не было (рис. 3). Его пятипалые конечности с выпрямленными суставами опирались на три пальца лапы, из которых средний был более развит и одет копытцем. Коренные зубы фенакодуса имели простое бугорчатое строение, приспособленное для пережевывания сочной растительной пищи (плодов, листьев).

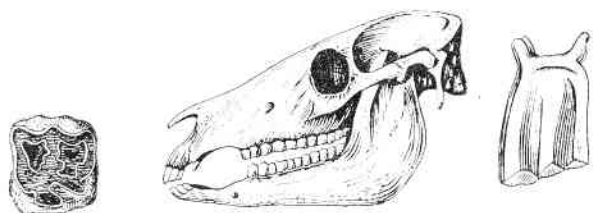
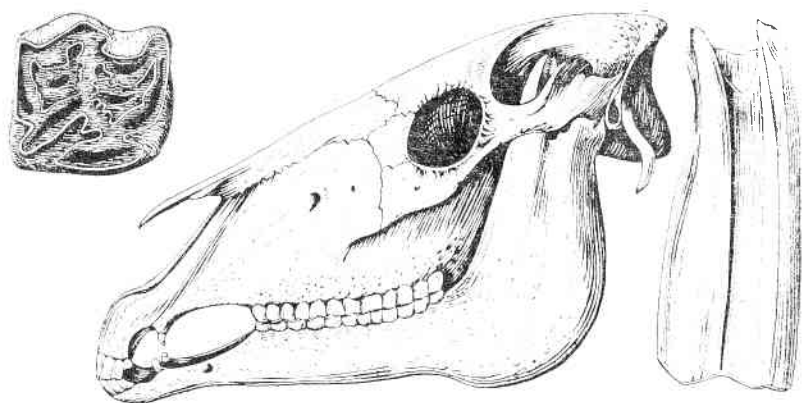


Рис. 1. Эволюционные изменения черепа и зубов эквидов.

К бесспорным предкам лошадей относятся *зогиппус* в Северной Америке и *гиракотериум* в Европе, обнаруженные в нижнем и среднем эоцене (вторая эпоха третичного периода; примерно 50 млн. лет назад). Это были мелкие животные ростом 30—50 см, с тонкими удлинненными конечностями, причем передние опирались на четыре пальца, а задние на три. Коренные зубы их были бугорчатые, но уже несколько усложненные. В нижнем олигоцене (третья эпоха третичного периода; около 30 млн. лет назад) в Се-

верной Америке был найден трехпалый предок *мезогиппус*, на удлинненных коронках зубов которого образовались зачатки эмалевых зубной.

В миоцене (четвертая эпоха третичного периода; около 10 млн. лет назад), судя по ископаемым остаткам, в Северной Америке обитатели трехпалые *миогиппусы*, *парагиппусы* и *мергиппусы*, а в Европе — *анхитериум*. Это были уже более крупные животные. Так, рост мергиппуса доходил до 90—120 см, коронки его коренных зубов были удлиннены и имели складки эмали с прослойками цемента.

Появившийся в верхнем миоцене и широко распространенный на континентах Америки и Евразии в плиоцене (пятая, по-

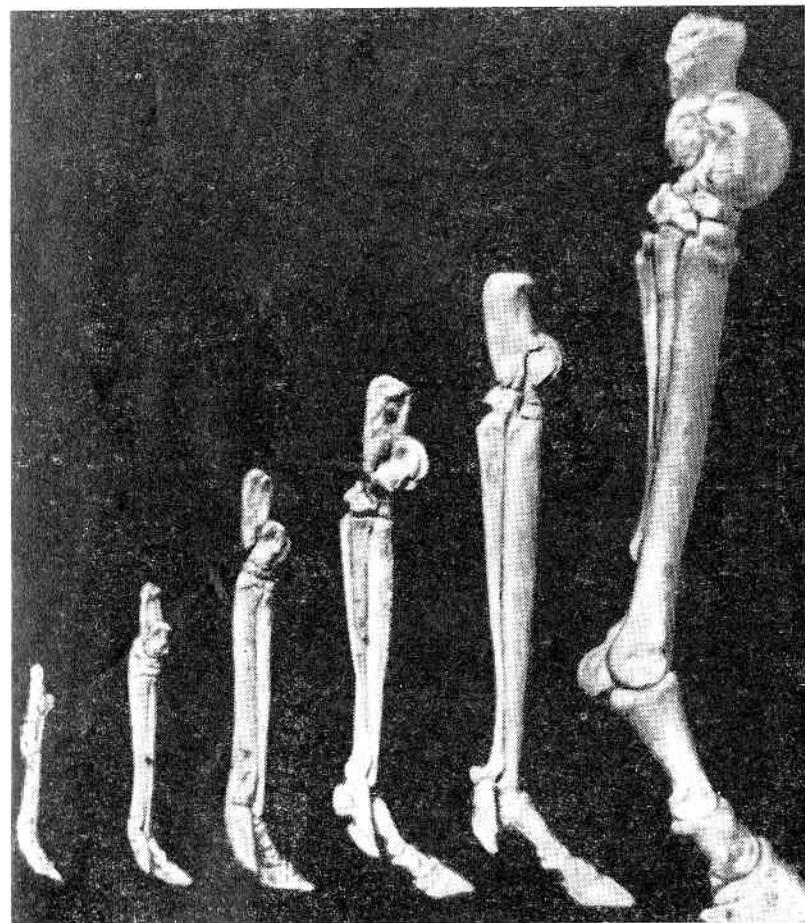


Рис. 2. Эволюционные изменения конечностей эквидов.

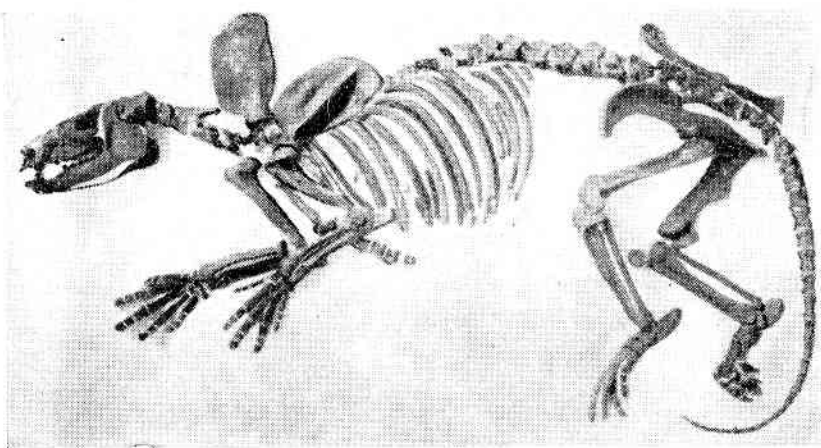


Рис. 3. Скелет фенакодуса.

следняя эпоха третичного периода; 2—3 млн. лет назад) трехпалый *гиппарион* по развитию своих коренных зубов как бы обогнал других эквидов, но вымер, не оставив последующих поколений. Одновременно с гиппарионом в плиоцене появилась однопалая форма лошадей — *плиогиппус*. Этот предок широко распространился в Америке и Европе в плейстоцене (первая эпоха четвертичного периода; около 1 млн. лет назад). Плиогиппус был типичным обитателем сухих степей и представлял уже крупное животное с редуцированными первым, вторым, четвертым и пятым пальцами и высококоронковыми коренными зубами со значительными отложениями цемента в углублениях между развитыми складками и гребнями эмали (рис. 4).

Наибольшее количество ископаемых остатков предков лошадей было найдено в Америке. В третичном периоде Евразия была соединена с Северной Америкой перешейком (позднее на месте его образовался Берингов пролив). Отсюда возникло предположение, что лошади произошли в Америке и потом переселились в Европу, Азию и Африку. В Северной же Америке вследствие ее сплошного оледенения в ледниковом периоде дикие эквиды погибли, а в Евразии, где оледенение было меньшим, и в Африке, где его не было совсем, сохранились до настоящего времени. В Австралии и Новой Зеландии, как и на других островах Океании, ни диких лошадей, ни ископаемых остатков их предков не обнаружено. В Австралию, как и в Америку, домашние лошади были завезены только в период колонизации этих континентов европейцами в XV в. нашей эры и позднее.

В приледниковой полосе лесотундры Евразии с сырым и прохладным климатом найдены и описаны костные остатки крупных

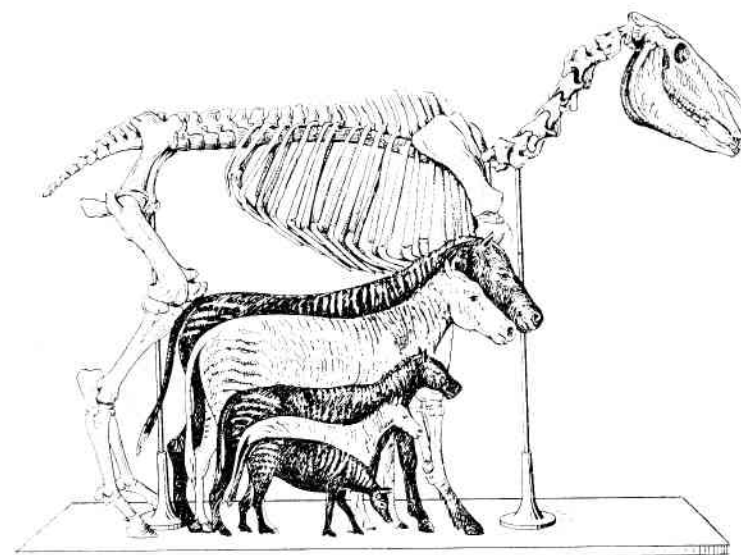


Рис. 4. Многопалые эквиды в сравнении со скелетом тяжеловоза.

лошадей с узколобым и длинномордым черепом, массивным костяком и широкими копытами.

В удаленных от ледников местностях и степях Евразии найдены и описаны остатки скелетов менее крупных лошадей с черепом, широким во лбу и коротким в лицевой части, с тонким плотным костяком и узкими копытами.

В послеледниковое время в Евразии дикие эквиды мелкого типа вытесняют крупные ледниковые формы. Они распространяются также в Африке, где в условиях относительно постоянного и теплого климата сохраняются до настоящего времени, мало отличаясь от древних исходных форм.

В результате экологических изменений под воздействием особенностей климата и ландшафта, а также естественного отбора дикие эквиды в Африке и Евразии расчлениются на четыре подрода рода *Eguus* — зебр, ослов, полуослов и лошадей.

Морфология и биология этих эквидов представляет значительный интерес.

Современные эквиды и их биологические особенности

Все современные эквиды относятся к единственному роду *Eguus*, семейству лошадиных, отряду непарнопалых. Они характеризуются длинными и тонкими конечностями с одним третьим пальцем, защищенным копытом. Рудименты второго и четвертого пальцев остаются на каждой конечности эквидов в виде двух гри-

фелевидных костей. Соответственно способностям к быстрому бегу эквиды имеют развитые органы кровообращения, дыхания и терморегуляции. Органы пищеварения и молокоотдачи у них менее развиты. Желудок у эквидов небольшой, однокамерный; пищевод узкий длинный, отделенный от гортани, что определяет питание только мелкими порциями хорошо пережеванного и обильно слюенного корма. Резцы, коренные зубы, челюстные кости, жевательные мускулы и слюнные железы у эквидов особенно сильно развиты; губы и язык подвижны и чувствительны. Отрывать корм, как жвачные, эквиды не могут. Кишечник их относительно короткий с сильно развитым толстым отделом и особенно большим слепым отростком. Вымя у самок эквидов небольшое, двухсосковое, приспособленное к постепенному молокоотделению.

К древнейшим из современных диких эквидов относятся **зебры** (*Eguus hippotigris*), обитающие в лесостепях Африки. Они отличаются защитной полосатой окраской, живут табунами, подвижны, пугливы, трудно приручаются, плохо акклиматизируются. Известно лишь несколько случаев использования зебр в легких экипажах. С лошадьми зебры дают бесплодных гибридов — зеброндов (рис. 5). У зебр большая голова, длинные уши, короткая стоячая грива без челки, хорошо омускуленный круп, короткий хвост с кистью волос на конце, сухие конечности с узкими копытами без каштанов на задних ногах. Известно много разновидностей зебр. Главнейшие из них следующие.

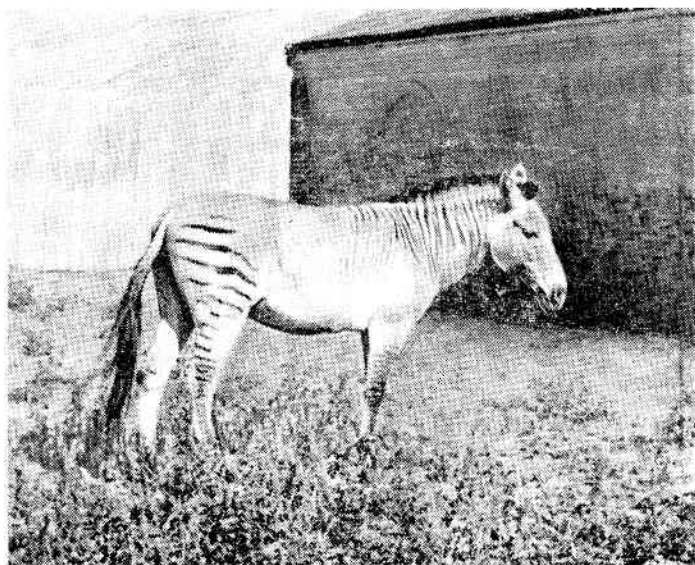


Рис. 5. Гибрид зебры и лошади Пржевальского в Аскании-Нова

Горные зебры — самые мелкие, ослоподобные, большеголовые, длинноухие, с очень узкими копытами и полосатостью до самых копыт, причем на крупе широкие черные полосы чередуются с суженными белыми.

Зебры Гриви — самые крупные, обитающие среди кустарников. Уши у них большие и широкие; хвост длинный, пушистый; многочисленные узкие черные или черно-бурые полосы на теле сочетаются с темным «ремнем» на спине и белым пятном на крупе.

Кваги — наиболее распространенные, весьма разнообразные лошадеподобные зебры открытых равнин, покрытых кустарниками. Голова у них легкая; уши короткие, узкие; копыта широкие. Окраска их весьма изменчива: от полосатого черного рисунка до одноцветной бурой масти с полосами лишь на голове, шее и плечах.

Ослы. В этом подроде (*Eguus assinus*) известны две разновидности дикого осла *абиссино-нубийский* и *сомалийский*. Первый мелкий, светлой окраски с крестом на спине и лопатках; второй более крупный, темной окраски. Обитают они на плоскогорьях Северо-Восточной Африки в засушливых местностях со скудной растительностью, причем сомалийский осел лучше сохранился в горной котловине и на возвышенностях до 2000 м над уровнем моря. От африканских диких ослов происходят все домашние их породы — африканские, азиатские и европейские.

Ослы характеризуются одноцветной окраской, большой головой, длинными ушами, отсутствием челки, короткой стоячей гривой, развитой грудной клеткой, длинным туловищем с пятью позвонками; крышеобразным и слабо омускуленным крупом, коротким хвостом, узкими копытами и отсутствием каштанов на задних ногах. К ржанью и фырканию ослы не способны.

Полуослы (*Eguus hemionus*). Обитают они в сухих степях, полупустынях и на плоскогорьях Азии. Отличаются желтоватой защитной окраской, маленькими ушами, широкими копытами и повышенной подвижностью; не одомашнены. Различают несколько разновидностей полуослов. В степях и полупустынях Средней Азии обитает *кулан*, или *джигетай*, — летом светло-рыжей, зимой сероватой окраски (рис. 6); в полупустынях Северной Аравии, Сирии, Ирака, Ирана, Афганистана, Туркмении — *онагр* — мелкий, сухого телосложения, светлой окраски; на плоскогорьях Тибета — *кианг* — наиболее крупный полуосел темно-каштановой окраски с резким осветлением на брюхе.

В СССР организовано два государственных заповедника куланов и онагров: в Бадхызе на юге Туркмении (около 500 голов) и на острове Аральского моря Барса-Кельмес в Казахстане (50 голов). Куланы обладают большой резвостью (до 65 км в час). Экспортные цены на куланов для зоопарков достигают 500—600 руб. В результате скрещивания куланов с домашними кобылами получены гибриды — конекуланы (рис. 6), оказавшиеся бесплодными и не поддающимися выезде.

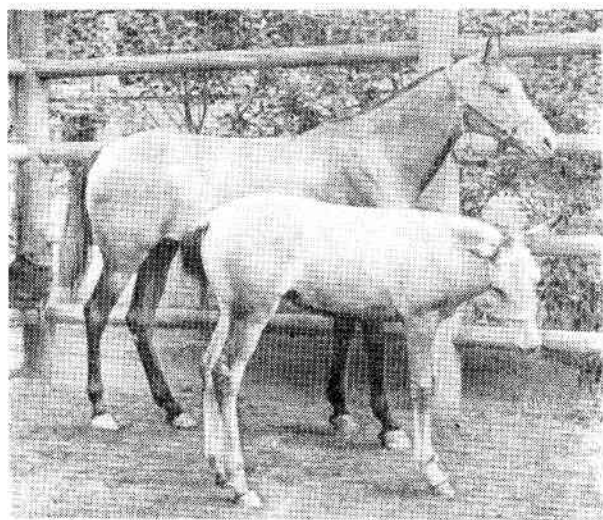
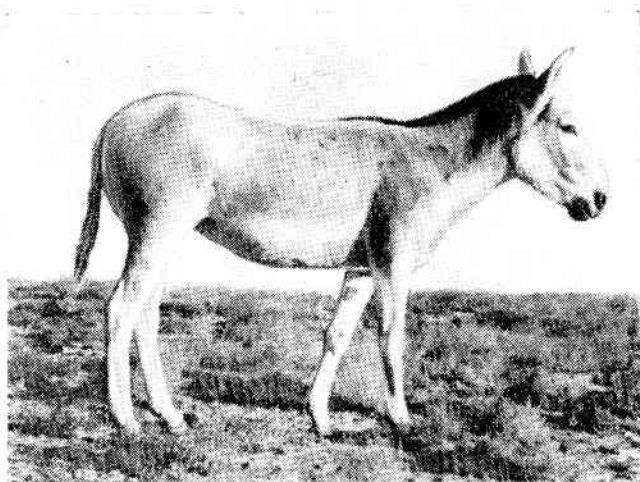


Рис. 6. Вверху — кулан; внизу — ахал-текипская кобыла с приплодом от кулана.

Дикая лошадь **Пржевальского** (рис. 7) (*Egus caballus Przewalski*). Названа по имени открывшего и описавшего ее в 1879 г. русского путешественника Н. М. Пржевальского. Обитает в сухих безводных степях Монголии. Высота в холке лошади Пржевальского колеблется от 125 до 135 см. Голова у нее большая, грубая, с широким и выпуклым лбом и маленькими ушами; челки нет; гри-

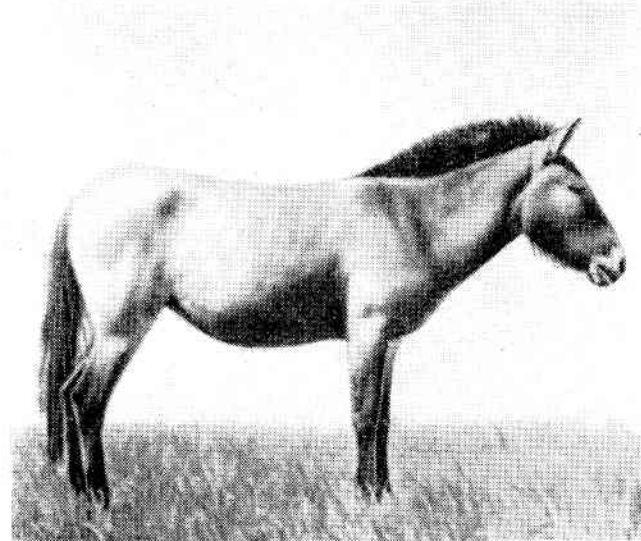


Рис. 7. Лошадь Пржевальского.

ва короткая, стоячая; под нижней челюстью растут удлиненные волосы — «баки»; шея толстая, короткая; холка низкая; туловище длинное с растянутой «ослиной» спиной и короткой поясницей; круп крышеобразный, плохо омускуленный; хвост со слабой оброслостью, особенно в репице; конечности тонкие, все с каштанами, копыта широкие. Конституция животных грубая плотная, телосложение «ослоподобное» с признаками недоразвития. Масть саврасая различных оттенков в зависимости от сезона и мест обитания; на брюхе и конце морды посветления, на спине ремень, на ногах оброслость. Лошадь Пржевальского ржет, храпит и фыркает. Лошади эти живут в степях косяками по 12—18 кобыл под водительством одного жеребца. После захода солнца они пасутся и ходят на водопой, передвигаясь гуськом по протоптанным ими тропинкам, между которыми в избранных местах откладывают общие кучи помета. Защищая свои косяки, жеребцы вступают в единоборство с хищниками, действуя ногами и зубами. Кобылы также защищают своих жеребят, окружая их и отбиваясь от хищников задними ногами. Главная же защита диких лошадей — быстрый бег, причем убегают они обычно против ветра. Подобно осламу, лошади Пржевальского не переправляются через реки. С 1899 г. их разводят на Украине в государственном заповеднике Аскания-Нова. При скрещивании с домашними лошадьми от них получают плодотворное потомство.

По утверждению В. И. Громовой, лошади Пржевальского не являются непосредственными предками домашних лошадей, а представляют конечное звено

самостоятельной центральноазиатской ветви лошадей, ведущей начало от азиатских форм верхнего плиоцена. От диких лошадей Европы они отличаются узколобостью, длинномордостью, крупными зубами и некоторыми особенностями в строении костей конечностей. Даже монгольская домашняя лошадь, распространенная в непосредственной близости от места обитания лошади Пржевальского, по Б. Ф. Румянцеву и Б. П. Войтецкому, произошла не от последней, а от северной расы тарпана.

Тарпан (*Eguus caballus Gmelini* — Antonius) — дикая лошадь Европы, описанная в путешествиях Гмелина (1770 г.) и обитавшая в европейских и азиатских степях и лесостепях с послеледникового времени до XIX столетия.

Существование диких лошадей в Европе, помимо ископаемых остатков, подтверждается свидетельствами современников — Геродотом (484—245 гг. до н. эры), Варроном (116—27 г. до н. эры), Старбоном (р. 60 г. до н. э.), Плинием (23—79 гг. н. эры). В поучении детям Киевского князя Владимира Мономаха (1053—1125 гг.) сообщается, что он своими руками ловил диких лошадей под Киевом и Черниговом.

Дикие лошади — тарпаны были описаны в XVIII в. после С. Г. Гмелина (1765—1774 гг.) академиком П. С. Палласом (1741—1811 гг.) и рядом других авторов.

С. Г. Гмелин, Е. А. Богданов, А. Браунер, Л. Адамец, О. Антониус, В. И. Громова, В. Г. Гептнер, Т. Ветулани считают тарпана самостоятельным европейским видом дикой лошади. Предполагают, что от тарпана ведут свое происхождение польские коники и лошади гуцульской, боснийской, фиордской и некоторых других пород. Высота тарпанов в холке не превышала 135 см. Они имели массивную, широколобую голову без челки, стоячую гриву, мышастую масть с темным ремнем на спине и зеброндностью на передних конечностях; каштаны на задних ногах отсутствовали. Последние два тарпана, доставленные в 1862 и 1884 гг. в Московский зоологический сад и описанные И. Н. Шатиловым, представляли уже помесей с домашней лошастью.

Диких лошадей, кроме лошади Пржевальского, в настоящее время не сохранилось. Описывают теперь лишь одичавших лошадей в Польше, США (мустанги), Канаде (на острове Сейбл), в СССР (в Дагестане) и некоторых других местах.

Одомашнение лошадей

На основании археологических материалов и памятников материальной культуры выяснено, как, где, когда и какие дикие лошади были одомашнены человеком. Одомашнение лошади началось после того, как первобытный человек, добывая себе средства к жизни, встретился в каменном веке с дикой лошастью. Наскальные рисунки человека того времени, наличие костей этих животных в его кухонных остатках указывают на первоначальное мясное их использование. Приручение и одомашнение лошадей началось, вероятно, с сохранения раненых или пойманных на охоте животных с целью создания живого запаса мясной пищи. В пастушеский период началось применение кочевыми народами лошадей в качестве средства передвижения. Оно обычно сопровождалось культом ко-

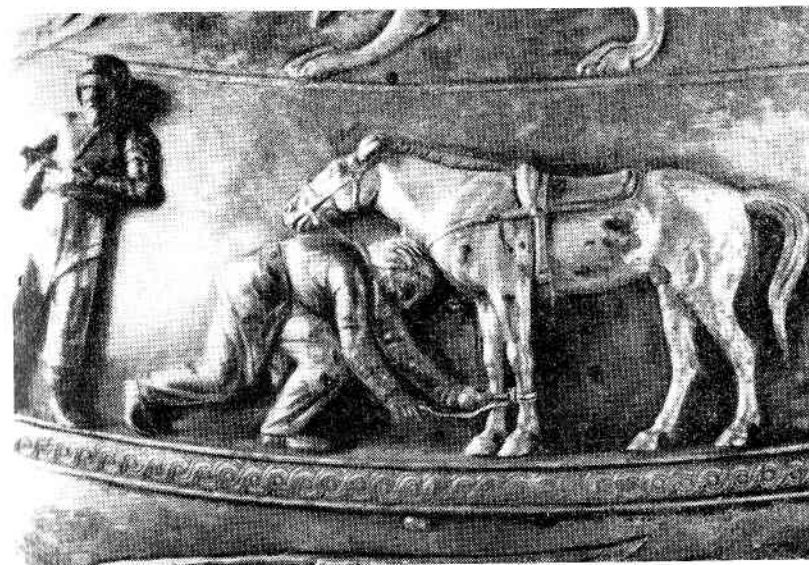


Рис. 8. Скифская лошадь на серебряной вазе из Чертомлыцкого кургана (IV в. до н. э.).

н, его жертвоприношениями и захоронениями вместе с умершим воином. Особенно наглядно свидетельствуют об этом памятники и предметы скифской культуры (рис. 8), а также описание жизни скифов их современниками — Геродотом, Старбоном и др. Высокоразвитое степное табунное коневодство скифов снабжало их мясом, молоком, кожами, волосом, гулевыми табунами и верховыми лошадьми для подвижной конницы лучников, отлично действовавшей в рассыпном строю.

Установлено, что лошади были одомашнены позднее всех других сельскохозяйственных животных в период от палеолита до неолита, т. е. за 4—3 тыс. лет до нашей эры.

Согласно древним китайским летописям, лошадей в этой стране человек начал использовать в IV и III тысячелетиях до нашей эры. В Иране они появились в хозяйстве человека в III тысячелетии, в Месопотамии, Ассирии и Вавилоне — в начале III — начале II тысячелетия, в Палестине — в I тысячелетии и в Аравии — в I в. до нашей эры.

Дикие лошади были одомашнены во многих местах Азии и Европы, в представлении об единой среднеазиатской прародине всех домашних животных не подтверждается современными данными. Однако в культуре Амударьи и Сырдарьи все же было, вероятно, немало издревнейших очагов одомашнения диких среднеазиатских лошадей. Точно так же раннее одомашнение лошадей кочевыми пастушескими племенами в сибирских, южнорусских и украинских степях подтверждается археологическими материалами катакомб-

ной (3000—2000 лет до н. э.), трипольской культур (3400—2100 лет до н. э.), культуры Минусинской котловины (2000—1500 лет до н. э.), срубной (1500—800 лет до н. э.) и скифской культур (700—300 лет до н. э.). При этом в степных районах объектом одомашнивания служила мелкая (большеголовая) лошадь с широким выпуклым лбом и короткой стоячей гривой. Вероятно, одомашнение лошадей происходило и в северных, лесных районах Азии и Европы. На это указывают, в частности, ископаемые остатки особых форм дикой, диллювиальной и домашней лошади, найденные в Якутии, в бассейнах рек Яны и Индигирки, на Новосибирских островах, Приладожье и на Урале в устье реки Чусовой.

Раньше лошадей, в период неолита, были одомашнены дикие африканские ослы. Их одомашнение, возможно, происходило в предгорной местности между Египтом и Эфиопией. В Древнем Египте и в Месопотамии в IV тысячелетии до нашей эры домашних ослов уже использовали под выюком и в упряжи. Судя по сохранившимся рисункам, в Древнем Египте использовали, вероятно, и полуослов — онагров.

Домашние лошади имеют много общих черт субарктического степного происхождения. Они хорошо переносят сухой холод зимой, жару и засуху летом и легко акклиматизируются в местностях с континентальным климатом. Напротив, влажный тропический климат лошади переносят плохо. Домашние лошади, как и дикие, характеризуются подвижностью, склонностью передвигаться и убежать ночью, а также хорошей ориентацией на местности. Лошади возбудимы, отличаются повышенным обменом и усиленной терморегуляцией (они потеют всей кожей). По своей природе это табунные животные с развитыми стадными инстинктами и привычками. Они переплывают реки. В благоприятные периоды пастбищного содержания (весной и осенью) лошади легко нажировываются, причём жир откладывается под кожей и на внутренних органах. Они характеризуются сезонностью размножения (весной) и 11-месячной продолжительностью жеребости (334—336 дней). Только что родившиеся жеребята не теряют своего веса и сразу же способны двигаться. В период подсоса они быстро прибавляют в весе, после отъема отличаются ступенчатым по сезонам и замедленным ростом. Этим обуславливаются общая позднеспелость лошадей (растут до 5—6 лет), их конституциональная крепость, плодовитость и продолжительность рабочего и племенного использования, снижающиеся при повышении скороспелости.

Домашние лошади покорны воле человека, плодовиты, в значительной степени утратили способность к самостоятельному кормодобыванию; они характеризуются разнообразием телосложения, конституции, темперамента, типов и пород, а также многообразием окраски (мастей, отметин).

В противоположность лошадям, домашние ослы имеют черты субтропического горного происхождения. Они плохо акклиматизируются в местностях с холодным климатом, мало подвижны (не способны далеко убежать), не переносят резких сезонных перемен ни в атмосфере, ни в кормах. Как животные горного происхождения ослы не плавают. У них большие уши и развитый слух, но слабая спо-

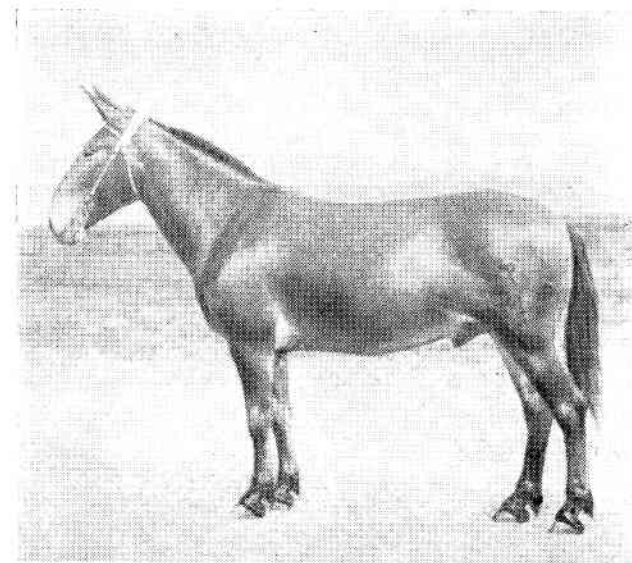


Рис. 9. Мул.

собность к ориентации на местности и пониженные возбудимость, терморегуляция и обмен (ослы потеют только некоторыми частями своей кожи, главным образом около ушей). Ослы нетребовательны к корму, им несвойственны сезонные колебания упитанности, они не нажировываются, как лошади, весной и осенью, но жир откладывается у них между мышцами. Ослы лишены табунных инстинктов, косяков не водят и проявляют иногда даже меньшую половую активность, чем лошади. Сезонность размножения ослам несвойственна. Жеребость у них длится 12 месяцев. Ослята растут медленно и без сезонных колебаний.

Доместикационные изменения ослов касаются их размеров и окраски. Между мелкими и крупными домашними ослими разница почти такая же, как и среди лошадей. Домашние ослы по сравнению с дикими более разнообразной окраски, но шерстный покров их окрашен равномернее. Породное подразделение их весьма прищиповочное. Мелкие ослы африканского происхождения представлены животными средиземноморских стран и островов — египетскими, арабскими, андалузскими и др. В Азии разводят более крупных ослов — иранских, марийских и бухарских. Наиболее крупными являются хамодан-каталонские и пуатусские ослы в Европе и американские в США. При скрещивании домашних ослов с кобылами получают гибридов мулов (рис. 9), а при скрещивании ослиц с жеребцами — лошаков. Эти гибриды бесплодны. Мулы крупнее ослов, нетребовательны к корму, выносливы и используются на работах до 30-летнего возраста. Рабочие мулы пользовались известностью в древних государствах Азии и Африки. В частности, в источниках о Древней Греции о них упоминается даже чаще, чем об ослих. В ряде стран Европы, Африки, Азии и Америки с жарким климатом и горным рельефом мулов и в настоящее время предпочитают ослим и лошадям. Лучших рабочих мулов получают от помесных с тяжеловозом кобыл и крупных ослов.

Лошаки мельче мулов. Их используют только в высокогорных местностях. Разница в размерах между лошадками и мулами служит наглядным свидетельством влияния материнского организма на приплод.

Основные этапы истории коневодства

При первобытно-общинном строе, используя каменные орудия, человек охотился на лошадей, употреблял их мясо в пищу и постепенно сделал их домашними животными. Кочевые племена и народы степей разводили лошадей в условиях, близких к тем, при которых они обитали в диком состоянии. Это не оказывало существенного воздействия на тип и конституцию степных домашних лошадей. Кочевники использовали лошадей всесторонне: под седлом и вьюком, в арбе и колесницах, а также для забоя на мясо и для производства кумыса; служили они и в качестве средства накопления богатства. При оседлом образе жизни в зонах лесостепей и северных лесов люди первоначально также не создавали для лошадей улучшенных условий содержания и выращивания. Поэтому, как и в степях, домашние лошади здесь сохранили многие черты своих диких предков.

Пришедшие в первом тысячелетии до нашей эры из Средней Азии кочевые народы завоевали государства Ближнего Востока с помощью конницы. В то время породы прекрасных легких, сухих быстроаллюрных верховых лошадей разводили в Хорезме, Бактрии, Парфии, Мидии и Иране. Именно из этих стран черпали в течение тысячелетий племенной материал верховых лошадей многие народы мира. В античных рабовладельческих государствах — Древней Греции и Древнем Риме — лошади еще не применялись на сельскохозяйственных работах, но уже использовались под седлом и в колесницах (на войне и в спортивных состязаниях). При феодальном строе лошади в Европе и Азии играли особенно большую роль в военном деле. В связи со спросом на них для тяжело вооруженных рыцарей в Западной Европе начался процесс укрупнения и утяжеления лошади. На сельскохозяйственных работах и в транспорте лошадей в Европе стали использовать лишь в XI—XII столетиях. После изобретения пороха и столкновений европейских воинов с легкой подвижной конницей восточных народов в Европе возник спрос на легкую быструю, с хорошим галопом верховую лошадь. Уже во время крестовых походов сюда стали завозить восточных лошадей. В результате использования восточных жеребцов в Англии была выведена чистокровная верховая лошадь, а в Европе создано много полукровных пород лошадей.

При капитализме развилось многообразное и специализированное применение лошади в городском транспорте, промышленности, сельском хозяйстве, конном спорте и в армиях империалистических государств. В наше время при быстром росте механизации лошадь продолжает разнообразно применяться в сельском хозяйстве, транспорте, промышленности, но уже как дополнение к механическим средствам; развивается также ее использование в качестве продуктивного и спортивного животного. Это ставит актуальные задачи по совершенствованию существующих и выведению новых пород лошадей, отвечающих современным требованиям.

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КОНСТИТУЦИЯ ЛОШАДЕЙ

При изучении экстерьера и конституции лошади важно знание особенностей ее органов движения, кожного покрова, газообмена, кровообращения, пищеварения и нервной регуляции.

Скелет

Скелет — это как бы каркас, на котором располагаются мускулатура и внутренние органы животного. Общая форма тела лошади, а также ее работоспособность непосредственно зависят от ее скелета и мускулатуры. Поэтому зоотехник должен научиться мысленно представлять скелет лошади, как на рентгеновском экране (рис. 10).

Из всех сельскохозяйственных животных жеребята рождаются с наиболее тяжелым скелетом. На его долю приходится 23—25% их веса при рождении. В постэмбриональный период развитие скелета лошади замедляется и заканчивается только к 5 годам. В зависимости от упитанности взрослой лошади на долю скелета приходится 7—12% ее живого веса. По сравнению с костями других, менее подвижных животных кости лошади отличаются лучшим развитием в длину и толщину, более плотным строением компактного вещества и повышенной крепостью. Наиболее длинными у лошади являются кости конечностей, особенно в их нижних дистальных частях; у тяжеловозов они короче и толще, а у лошадей быстрых аллюров — длиннее и тоньше.

У всех лошадей очень сильно развит сухожильно-связочный аппарат конечностей (рис. 11), благодаря чему ноги лошадей отличаются повышенной прочностью. Однако при большой нагрузке скелет и сухожильно-связочный аппарат лошади подвергаются повреждениям и заболеваниям: периоститу, остеомиелиту, рахиту, трещинам костей, изломам, вывихам, растяжениям связок, воспалению синовиальных влагалищ и суставных сумок и др. Это нужно учитывать при наружном осмотре лошадей.

Мускулатура

Мускулатура лошади (рис. 12) образует наружные формы ее тела и приводит в движение все его части, в том числе конечности и кожу. От развития мускулатуры зависит во многом сила тяги лошади, быстрота ее аллюров и мясная продуктивность. Шаговые, тяжелоупряжные и мясные лошади отличаются более рыхлой, сырой мускулатурой, состоящей из коротких и толстых мышц. Послед-

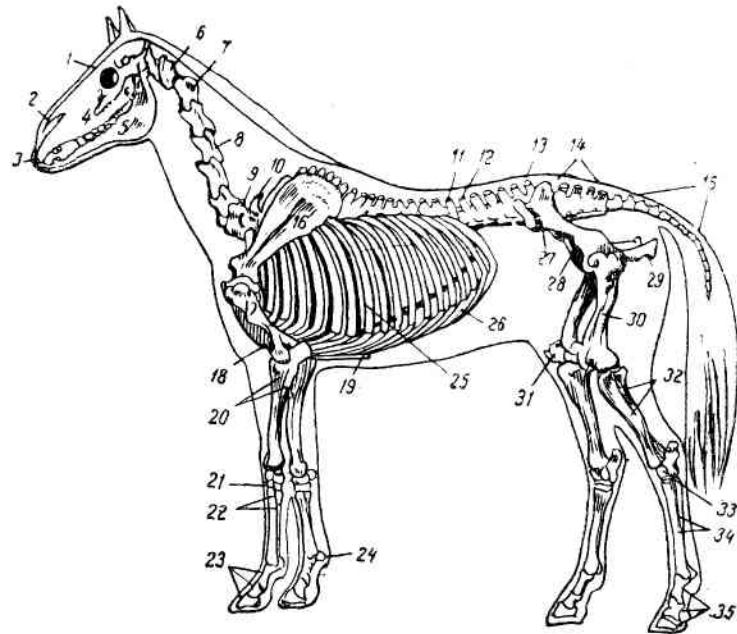


Рис. 10. Скелет лошади:

1 — лобная кость; 2 — носовая кость; 3 — резцовая кость; 4 — верхняя челюсть; 5 — нижняя челюсть; 6 — атлант; 7 — эпистрофей; 8 — четвертый шейный позвонок; 9 — седьмой шейный позвонок; 10 — первый грудной позвонок; 11 — последний грудной позвонок; 12 — первый поясничный позвонок; 13 — последний поясничный позвонок; 14 — крестцовая кость; 15 — хвостовые позвонки; 16 — лопатка; 17 — плечевая кость; 18 — грудная кость; 19 — мечевидный хрящ грудной кости; 20 — кости предплечья (лучевая и локтевая); 21 — кости запястья; 22 — кости пясти (пястная и грифельная); 23 — фаланги пальца (кости — путовая, венечная и копытовидная); 24 — сезамовидные кости; 25 — ребра; 26 — реберные хрящи; 27 — подвздошная кость; 28 — лонная кость; 29 — седалищная кость; 30 — бедренная кость; 31 — коленная чашечка; 32 — кости голени (большеберцовая и малоберцовая); 33 — кости заплюсны; 34 — кости плюсны (плюсовая и грифельная); 35 — фаланги пальца задней конечности.

ние, мало сокращаясь в длину, своей массой и толщиной обеспечивают тяжеловозам большую силу тяги. У лошадей быстрых аллюров, напротив, мускулатура плотная; она состоит из длинных и тонких мышечных волокон, склонных к значительному сокращению в длину, что и обуславливает большой размах костей как рычагов движения. При перенапряжении лошадей их мускулатура подвергается растяжениям, разрывам и специфическим заболеваниям, требующим физико-терапевтического лечения.

Кожный покров

Кожа животного выполняет функции защиты, дыхания, потения, сальной секреции, терморегуляции, всасывания и тактильной чувствительности. У лошадей она тоньше, чем у крупного рогатого скота и свиней, но толще, чем у овец. Ее развитие зависит от возраста, пола, конституциональных особенностей и породной принад-

лежности лошади, а также от условий ее содержания и использования. У жеребят кожа тоньше, чем у взрослых лошадей, у кобыл она тоньше, чем у жеребцов. У южных быстроаллюрных, сравнительно узкогрудых лошадей кожа тоньше, а ее поверхность больше, чем у северных шаговых, массивных лошадей. Чем больше резвой работы выполняет лошадь, тем тоньше делается ее кожа. Самая тонкая кожа у лошадей ахал-текинской и чистокровной верховой пород. Тонкая кожа обеспечивает теплоотдачу. На большой поверхности тела через кожу теряется 80—85% теплопродукции лошади. У лошадей с тонкой кожей во время и после работы хорошо обозначается сеть подкожных кровеносных сосудов. Последние могут впитывать значительную часть крови организма, что весьма важно для терморегуляции.

Теплопродукция и терморегуляция.

Теплопродукция и терморегуляция. Теплопродукция лошади зависит от интенсивности химических процессов обмена веществ в ее организме, сильно увеличивающегося во время быстрых движений и при тяжелой работе. Лошадь очень экономно расходует энергию на свои движения, относительно меньше, чем другие сельскохозяйственные животные. Стоя лошадь расходует энергии почти столько же, сколько и лежа. Однако на быстрых аллюрах лошадь может увеличивать расход энергии в 20 раз; в результате теплопродукция в ее организме многократно возрастает, что вызывает необходимость повышенной терморегуляции. Физическая терморегуляция организма лошади при быстрых движениях и тяжелой работе увеличивается в результате расширения кровеносных сосудов кожи, ускорения кровотока и испарения пота с поверхности тела, чему способствует циркуляция окружающего воздуха.

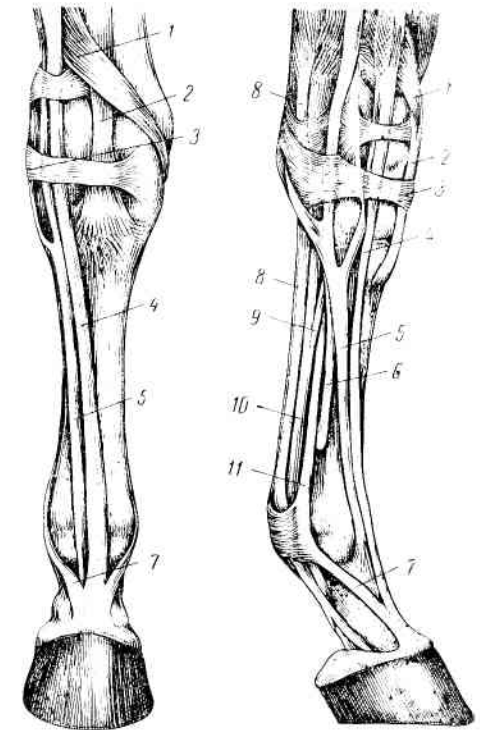


Рис. 11. Главные сухожилия и связки передней конечности лошади:

1 — длинный абдуктор большого пальца; 2 — лучевой разгибатель запястья; 3 — поперечная связка сухожилий; 4 — общий пальцевый разгибатель; 5 — боковой пальцевый разгибатель; 6 — грифельная кость; 7 — ветвь межкостного среднего мускула; 8 — поверхностный пальцевый сгибатель; 9 — добавочная запястная сухожильная головка глубокого пальцевого сгибателя; 10 — глубокий пальцевый сгибатель; 11 — межкостный средний мускул.

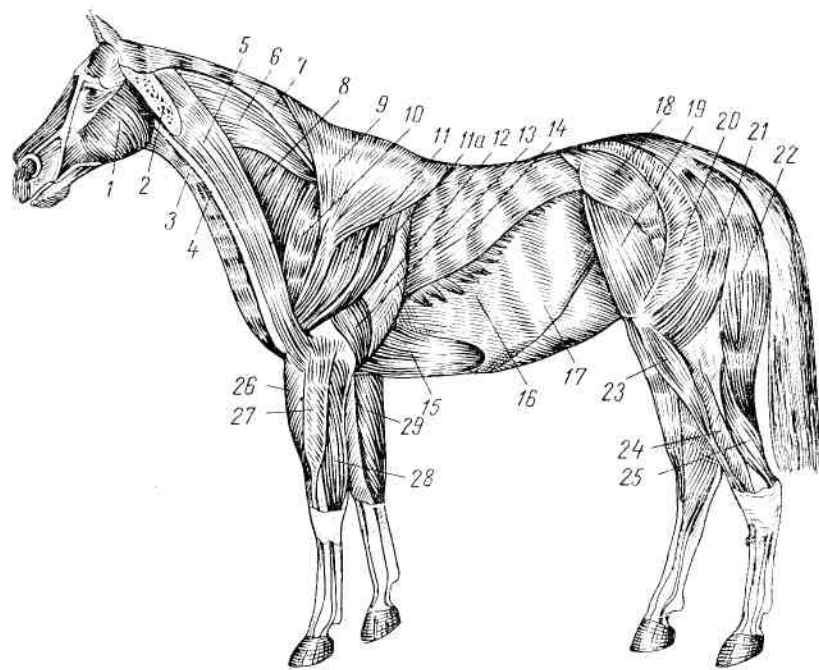


Рис. 12. Схема мускулатуры лошади:

1 — большой жевательный мускул; 2 — околоушная железа; 3 — груднично-челюстной мускул; 4 — яремный желоб; 5 — плечеголовной мускул; 6 — пластыревидный мускул; 7 — ромбовидный мускул; 8 — зубчатый вентральный мускул (шейная часть); 9 — трапециевидный мускул; 10 — предостный мускул; 11 — заостренный мускул; 11а — дельтовидный мускул; 12 — длинная головка трехглавого мускула; 13 — средняя головка трехглавого мускула; 14 — широчайший мускул спины; 15 — грудной мускул; 16 — зубчатый вентральный мускул (грудная часть); 17 — кожной брюшной наружный мускул; 18 — средний ягодичный мускул; 19 — напрягатель широкой фасции бедра; 20 — поверхностный ягодичный мускул; 21 — двуглавый мускул бедра; 22 — полусухожильный мускул; 23 — длинный разгибатель пальца; 24 — боковой разгибатель пальца; 25 — длинный сгибатель пальца; 26 — лучевой разгибатель запястья; 27 — разгибатель пальца; 28 — локтевой разгибатель запястья; 29 — глубокий сгибатель пальца.

По сравнению с другими сельскохозяйственными животными потовые железы у лошади крупнее. Ни одно из животных не потеет так сильно, как быстроаллюрная лошадь, которая потеет всем туловищем.

Пот у нее выделяется сначала в пахах, на шее, боках, затем на плечах и крупе. При напряженной работе лошадь может быть вся мокрая, «в мыле», и пот может течь струйками со всего ее тела. Это очень важно для лошади, так как благодаря усиленному испарению пота с поверхности кожи происходит отдача излишнего тепла. Если бы лошадь не отличалась склонностью к повышенному потоотделению, то при движении на быстрых аллюрах температура ее тела могла бы повыситься до 42—43°, что для нее смертельно.

Пот с поверхности тела лошади испаряется легче при жаркой и сухой погоде; в такую погоду лошадям значительно легче работать. Рекорды на ипподромах при этом повышаются.

Из повреждений кожи лошади наиболее распространены травматические (потертости, нагнеты, ушибы, отеки, опухоли холки и спины, пухлины затылка, трещины и раны, особенно на конечностях, бабках, путовых, скакательных и запястных суставах) и паразитарно-инвазионные (экземы, дерматиты, или мокрецы, стригущий лишай, чесотка, зачесы хвоста и др.). Все это надо учитывать при наружном осмотре лошадей.

Производные кожного покрова. К кожным образованиям у лошадей относятся волосяной покров, каштаны, шпоры и копыта. **Волосяной покров** лошади состоит из волос защитных — гривы, челки, хвоста, щеток; покровных, покрывающих все тело и ежегодно линяющих; мягкого пуха, появляющегося у жеребят при рождении и утрачивающегося у взрослых лошадей зимой; осязательных (вокруг глаз, ноздрей и губ, на конце носа и в ушных раковинах), связанных с нервными окончаниями в коже. У южных и быстроаллюрных лошадей покровный волос летом короткий, гладкий, блестящий, зимой более длинный и матовый. У северных лошадей волосяной покров длинный и густой. Лошади с длинным и густым волосяным покровом быстрее потеют и устают на работах, чем лошади с коротким и менее густым волосяным покровом. Поэтому лошадей, находящихся в тренинге и используемых для работ в холодное время, иногда специально стригут, чтобы они скорее просыхали и не простуживались (при стрижке лошадей нужно сохранять их осязательные волоски).

Каштаны и шпоры. Это роговые образования на конечностях лошади, являющиеся рудиментами мякишей пальцев ее полустопоянцев предков. Они развиваются сильнее у лошадей с толстой кожей и большим волосяным покровом. На задних конечностях лошадей, как и у ослов и зебр, каштаны иногда отсутствуют. По размерам и форме каштаны индивидуальны, поэтому используют их при идентификации лошадей.

Органы дыхания

Органы дыхания лошади отличаются рядом особенностей в связи с ее подвижностью. Лошадь дышит только через ноздри. Ее довольно смкая носовая полость и дыхательные пути отделяются от полости рта особой небной занавеской. Вдыхаемой лошадью воздух очищается в ее дыхательных путях от посторонних примесей и обогрывается. В связи с этим носовая полость и дыхательные пути лошади подвержены воспалениям, катарам, гайморитам, кровотечениям, явным от миаза, сапа и некоторым другим заболеваниям.

Ноздри лошади регулируют поступление воздуха в дыхательные пути. Благодаря подвижным крыловидным хрящам (храпки) они при движении лошади могут сильно расширяться, а в покое

сужаться. По движению их и подвздохов подсчитывают частоту дыхания лошади.

В области гортани лошади расположены голосовые связки, колебание которых обуславливает ржание. Западение черпаловидного хряща гортани вызывает порок дыхания — свистящее удушье, или рорер, который можно обнаруживать по хриплому дыханию лошади только во время и после ее движения. Раздражение гортани сжатием рукой способствует проявлению порока. Свистящее дыхание у лошади проявляется при ее движении на корде по кругу, в гору рысью или галопом, при прыжках через препятствия. Предрасположение к свистящему удушью наследственно.

Легкие. Легкие лошади весят 4,5—6,5 кг. У тяжеловозов их вес по отношению к весу тела меньше, чем у быстроаллюрных лошадей. В спокойном состоянии дыхательные движения лошади — вдохи и выдохи — ритмически следуют друг за другом; число их колеблется от 8 до 16 в минуту. При быстром движении число дыханий у лошади может увеличиваться в 8 раз и достигать 120 в минуту. Быстроаллюрные лошади в покое дышат реже, чем массивные тяжеловозы, но на движениях первые отличаются большей частотой дыхания, емкостью вдоха и интенсивностью газообмена, чем вторые.

В покое лошадь вдыхает 5—6 л воздуха за один вдох, на быстрых же движениях емкость вдоха увеличивается в 2—3 раза. Количество воздуха, проходящее через легкое в 1 мин, составляет минутный объем легочной вентиляции. Он зависит от величины вдоха и частоты дыхания. Минутный объем легочной вентиляции у лошади в состоянии покоя равен 40—60 л, при быстрых движениях (на бегах и скачках) он может достигать 2000 л (Г. Г. Карлсен).

Лошадь отличается очень большими резервами дыхания, что благоприятствует ее работе. По сравнению с соответствующими показателями в покое легочная вентиляция лошади, находящейся в движении под всадником, увеличивается на шаг в 4—6 раз, на рыси в 6—8 раз и на галопе в 12—15 раз (А. А. Ласков). Потребность организма лошади в кислороде на быстрых движениях может возрасти в 15—17 раз. В таких случаях лошадь ощущает недостаток кислорода — гипоксию и у нее развивается так называемая кислородная задолженность, или кислородный долг. После легких и умеренных нагрузок кислородный долг ликвидируется в течение нескольких минут, после тяжелых работ на это требуется больше времени. Усиление вентиляции легких и ускорение кровообращения лошади на быстрых движениях в большей или меньшей мере компенсируют усиленный расход и недостаток кислорода. Сопротивляемость организма лошади гипоксии на быстрых движениях зависит от возможностей регуляции ее дыхания и кровообращения, расширяемых тренировкой.

Вследствие повышенной функции дыхания часто наблюдаются простудные заболевания лошадей трахентами, бронхитами, плевропневмонией и др. Особым пороком дыхания лошади является запал, или эмфизема легких. Порок представляет собой хро-

ническую одышку в состоянии покоя и на движениях, выражающуюся в учащенном и прерывистом дыхании, заметном по открытым подриям, спазматическому движению подвздохов с образованием особого запального углубления (желоба) за последними ребрами, которые выступают в конце каждого вдоха. Такое затрудненное дыхание вызывается патологическими изменениями в легких, стенки которых расширились, затвердели и утратили эластичность и склонность к нормальному газообмену. Лошади с запалом начинают по утрам сухим кашлем, быстро потеют и худеют. Этот не поддающийся лечению порок дыхания возникает вследствие перегрева животных на движениях или в результате опоя разгоряченности лошадей.

✓ Органы кровообращения

Сердце. Расположено оно в грудной полости лошади между третьим и шестым ребрами и двумя легкими. По размеру сердце лошади больше сердца других сельскохозяйственных животных. Весит оно в среднем 3,5—4,5 кг (у чистокровных скакунов Эклипса и Буланка вес сердца достигал 7—8 кг). По сравнению с тяжеловозами абсолютный вес сердца у лошадей быстрых аллюров меньше, а относительный (на 100 кг живого веса), наоборот, больше.

Одним из показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы лошади является ее *пульс*. В покое у здоровой лошади частота его колеблется в среднем в пределах 28—44 ударов в минуту, у ослов и мулов — 40—50 ударов в минуту. Пульс лошади прощупывается на подчелюстной, хвостовой артериях, артерии локтевого сустава и в некоторых других местах.

Частота пульса изменяется в зависимости от состояния здоровья лошади, условий ее работы, тренированности, темперамента, возраста, пола, жеребости, напряжения и температуры внешней среды. У молодых лошадей пульс чаще, чем у старших; у быстроаллюрных в покое обычно реже, чем у шаговых. У более тренированных лошадей в состоянии покоя пульс обычно реже. При быстрых движениях, на работе с большой нагрузкой, при нервном возбуждении, повышении температуры и при заболеваниях число ударов пульса лошади увеличивается до 40—130 в минуту.

Пульс лошади — важнейший клинический показатель ее здоровья, тренированности, напряжения в работе и утомления после работы. По увеличению пульса после испытаний, а также по быстроте его возврата к норме судят о степени тренированности и работоспособности лошади. Продолжительность восстановления нормального пульса тем больше, чем интенсивнее была работа и чем менее подготовлена к ней лошадь. Сердечно-сосудистая система лошади характеризуется очень большими резервами, которые при достаточной ее тренировке обеспечивают сохранение работоспособности на быстрых движениях.

Количество крови, выталкиваемое каждым желудочком сердца при одном сокращении, называется ударным, или систолическим,

объемом сердца. У лошади, находящейся в покое, он колеблется от 450 до 900 мл, при быстром движении — от 1500 до 2000 мл. Количество крови, поступающее в 1 мин из желудочков сердца в сосудистую систему, определяет минутный объем сердца. В покое он равен 15—40 л, в движении — 150—250 л. В процессе тренировки лошадей ударный и минутный объемы сердца увеличиваются. Общее кровообращение у лошадей на быстрых аллюрах и во время работы увеличивается в результате учащения пульса, повышения его ударной силы и привлечения резервов крови в сердечно-сосудистую систему. В расчете на 100 кг веса лошади количество крови, циркулирующей в организме в состоянии покоя, составляет в среднем 7,5 л, в движении — до 10 л. Полный круг кровообращения у лошади, находящейся в состоянии покоя, совершается за 25—32 сек.

Во время сокращения сердца артериальное давление в кровеносно-сосудистой системе лошади повышается. Наибольшей величины оно достигает во время систолы сердца, отчего и называется систолическим или максимальным. Самое низкое давление крови в артериях бывает во время диастолы. Оно называется диастолическим или минимальным. Нормативы кровяного давления у лошадей, по И. Г. Шарабрину, — максимальное 100—120, минимальное 35—50 мм ртутного столба. Артериальное давление у лошадей измеряют (осциллометрами и осциллографами) на хвостовой артерии. Решающее влияние на изменение кровяного давления у лошадей оказывает объем и интенсивность их работы, а также тренированность.

При работе сердца в нем возникают биоэлектрические токи, которые создают в разных точках поверхности тела животного электрические потенциалы неодинаковой величины. Эти потенциалы, а по ним и токи сердца улавливаются и фиксируются электрокардиографами. По электрокардиограммам судят об изменениях в деятельности сердца в состоянии покоя и после дозированной работы, а также о болезнях сердца. При тренинге спортивных лошадей применение электрокардиографии расширяется.

Сердечно-сосудистая система лошади подвержена многим заболеваниям — перикардитам, миокардитам, эндокардитам, неврозам, аневризмам, артериосклерозу, ожирению, расширению и сужению сосудов, эмболиям, флебитам, а также различным повреждениям с внешними и внутренними кровоизлияниями. Диагноз и лечение этих заболеваний и повреждений устанавливают ветеринарные врачи.

Кровь и гематологические показатели. Кровь осуществляет основную дыхательную функцию мышц путем доставки к ним кислорода из легких и удаления из мышц углекислого газа. На долю крови у лошадей приходится 7—11% их живого веса. Установлено, что лошади быстрых аллюров по сравнению с шаговыми содержат относительно больше крови (в процентах к их живому весу), к тому же она у них богаче сухими веществами, эритроцитами и гемоглобином.

Так, по данным А. Г. Кудряшова, у лошадей чистокровной верховой породы количество крови составляет в среднем 9,7% (по отношению к их живому весу), число эритроцитов — 9,2 млн. и концентрация гемоглобина — 16,0 г%, а у тяжелоупряжных соответственно 6,6%, 8 млн. и 12,8 г%.

Большие различия отмечаются также и в белках сыворотки крови. Для лошадей верховых пород характерно повышенное содержание альбуминов и плазменного белка (на единицу веса). В сыворотке крови лошадей тяжелоупряжных пород больше содержится глобулинов, в том числе гамма-глобулинов, но на единицу их веса приходится меньше плазменного белка. Столь существенные различия в показателях крови у лошадей разных типов и пород возникли в процессе специализации их рабочей производительности. В связи с интенсивной работой и большими энергетическими затратами для лошадей верховых пород характерны повышенная обеспеченность организма кровью, эритроцитами и гемоглобином и значительный резерв плазменного белка, в первую очередь альбуминов. Организм же лошадей упряжных пород, выполняющих более равномерную, хотя и длительную работу при больших энергетических затратах, относительно беднее кровью, эритроцитами и гемоглобином, а также плазменным белком, большая часть которого состоит из глобулинов. Значительные сдвиги по содержанию эритроцитов и гемоглобина отмечаются во время работы чистокровных верховых лошадей, кровь которых особенно богата ими. Наибольшие сдвиги в морфологических показателях крови у верховых лошадей наблюдаются во время пробегов и скачек. У лошадей, показавших лучшие результаты на испытаниях, отмечается более значительное увеличение количества эритроцитов и гемоглобина. Однако во время их отдыха показатели крови восстанавливаются до нормы быстрее, чем у лошадей, показавших средние результаты.

Так, у верховых спортивных лошадей после умеренной мышечной работы содержание эритроцитов и гемоглобина в крови повышается в среднем на 20—25%, а через час после работы оно снижается, превышая исходные данные в покое лишь на 1—6%.

Реакция оседания эритроцитов (РОЭ) у лошадей в процессе тренировки и после работы средней напряженности замедляется, реакция же щелочности во время работы значительно снижается, причем в относительно меньшей степени у животных, показавших лучшие результаты на испытаниях. Количество лейкоцитов в 1 мм³ крови лошадей, находящихся в состоянии покоя, колеблется в пределах 6—10 тыс.; по окончании работы оно увеличивается незначительно, но это увеличение продолжается и в восстановительном периоде отдыха. Через час после работы спортивных лошадей содержание лейкоцитов у них превышает исходные данные в среднем на 21% (А. А. Ласков, 1968).

Значительное число исследований было посвящено установлению связи между гематологическими и биохимическими показателями лошадей и резвостью. Внутри некоторых пород такая связь отмечалась. Однако коэффициенты корреляции

ляции между гематологическими показателями и резвостью в большинстве случаев были невысокими. В связи с этим практическое прогнозирование резвости лошади по гематологическим показателям в каждом конкретном случае не представляется возможным.

Сыворотка крови лошадей отличается большим разнообразием полиморфных белков, не изменяющихся в течение их жизни. Отсюда возникает возможность установления происхождения лошади; при этом из белков сыворотки крови проверяемой лошади исключают белки, найденные у матери, и отцом считается тот жеребец, в сыворотке крови которого содержатся все остальные белки.

Следует иметь в виду, что кровь лошадей по своему составу сильно изменяется в зависимости от состояния их здоровья, возраста, пола, нервной и мускульной деятельности, физиологического состояния, условий кормления, сезона года, климата, высоты над уровнем моря и т. д. Поэтому по показателям крови никогда не следует делать поспешных зоотехнических выводов.

Температура тела. У лошади как теплокровного животного поддерживается почти одинаковая температура тела. Нормальная температура в прямой кишке взрослой лошади колеблется от 37,5 до 38,5°. У жеребят температура тела обычно на 1—2° выше, чем у взрослых лошадей. На конечностях же она снижается по мере удаления от туловища. Во время мышечной деятельности температура тела несколько повышается (на 1—2°) и достигает максимальных величин в тех местах, где мускулатура принимает наибольшее участие в работе (спина, грудь, плечо). Повышение температуры тела зависит от продолжительности работы, ее интенсивности и степени тренированности лошади. Некоторое влияние на температуру тела лошади оказывает температура и относительная влажность воздуха окружающей среды. Утренние температурные показатели у лошадей ниже вечерних. Изменяются они и от пищевого режима, активности и здоровья лошади. В состоянии покоя температура тела у тяжеловозов несколько выше, чем у быстроаллюрных лошадей, а среди верховых и рысистых лошадей она ниже у более работоспособных, резвых и тренированных животных.

✓ Органы пищеварения

Приспособленная к подвижному образу жизни лошадь по сравнению с другими травоядными отличается менее объемистыми органами пищеварения, узким длинным пищеводом, однокамерным желудком и коротким кишечником. Соответственно этому для лучшего захватывания и пережевывания сухого корма у лошади особенно развиты челюсти, жевательные мышцы, зубы, губы и язык.

Лошадь жует корм медленно, тщательно его пережевывая; при этом он обильно смачивается слюной. 2 кг сена лошадь съедает примерно за 40 мин, 2 кг овса за 20 мин, причем слюны у лошади выделяется в первом случае в 4 раза больше, а во втором в 2 раза. Среднее суточное выделение слюны у лошади достигает 40 кг. Ло-

шадь, хорошо поедающие корма, обычно и хорошо работают. Уставшая лошадь жует хуже, поэтому кормление лошадей без предоставления им достаточного времени для отдыха и жевания प्रति-

вредно. У лошади очень подвижный язык; им она отправляет мелкие пищевые комочки корма в узкий пищевод. Поэтому подвижность языка имеет очень большое значение. Подвижная нёбная занавеска лошади, своевременно закрывая вход в гортань и носовую полость, способствует заглатыванию пищи. Узкий пищевод впадает у лошади в желудок под острым углом; от последнего он отделен особой заслонкой, в результате чего обратное отрыгивание пищи из желудка в пищевод и ротовую полость лошади невозможно. Поэтому рвоты у нее в нормальных условиях не бывает.

Емкость однокамерного желудка лошади около 15—20 л. У лошадей очень развиты толстые кишки; их емкость достигает 150 л.

Лошади хуже жвачных переваривают грубые корма, но из концентратов они хорошо переваривают овес и отруби. В качестве грубого корма лошадям следует давать хорошее сено и только очень хорошую солому при соответствующей ее подготовке.

Органы пищеварения лошади подвержены заболеваниям — желудочным и кишечным коликам, гастро-энтеритам, гельминтозным и паразитарным инвазиям, стоматитам, воспалениям слюнных желез, антралов, ринофарингитам и др.

✓ Органы чувств

По развитию органов чувств домашняя лошадь, как и дикая, является очень чутким животным.

Зрение. Дикая лошадь характеризуется дальновзоркостью, но домашняя лошадь утратила остроту зрения и плохо видит далее 500 м. Близорукость домашней лошади является причиной ее пугливости. Однако благодаря расставленным в стороны глазам, подвижности головы и шеи она может легко обозреть окрестность вокруг себя почти на 360°. Монокулярные глаза лошади воспринимают много световых лучей и различают цвета, фигуры и мельчайшие подробности даже ночью. Пастыба и поедание лошадейю кормов ночью — обычное естественное явление.

Слух у лошади развит лучше, чем зрение. Как у всех однокамерных, у лошади имеются особые наполненные воздухом надгортанные мешки, соединенные с носовой полостью и ухом и, возможно, способствующие тонкости ее слуха. Слух у лошади лучше, и его диапазон выше, чем у человека. Лошадь воспринимает и различает самые тончайшие шорохи и ультратонкие звуки (далекое приближение самолетов, горных лавин, обвалов и т. п.). Ушные раковины ее непрерывно двигаются в направлении звуковых волн. Неподвижность ушных раковин лошадей свидетельствует о их глухоте. По слуху лошадь узнает голос, даже походку обслуживающего ее конюха. У нее легко вырабатываются слуховые рефлексы, и она легко при-

участвует исполнять команду, различая сигналы труб и даже тон голоса. От повышенного тона тренера у лошади иногда учащается пульс.

Обоняние у лошади очень острое. Подобно собаке лошадь обнюхивает все и по запаху хорошо разбирается в кормах, узнает предметы своего обихода (сброу, ведро и т. п.); по запаху кобыла узнает своего жеребенка, жеребенок — мать, жеребец различает кобыл и состояние их охоты.

Вкус у лошади, тесно связанный с ее обонянием, более тонкий, чем у многих других животных. Лошадь проявляет большую разборчивость к кормам, не ест многих трав, обходит на пастбище несъедобные растения и отлично отбирает в кормушке зерна овса от зерен куколя. При выборе лошадей пищи одновременно с органами вкуса соответствующие сигналы ей подают органы зрения, обоняния и осязания.

Осязание. Лошадь воспринимает осязательные ощущения всей поверхностью своего тела, в том числе кожей, копытами и особенно остро губами. На чувстве осязания основано управление лошадью. Благодаря тонкости тактильных ощущений она может дифференцировать малейшие изменения в управлении и легко вырабатывать условные рефлексы. Приятное для лошади поощрение оглаживанием, например после правильного прыжка через препятствие, основано на ее повышенном чувстве осязания. Лошади более чувствительны к уколам шпорой, чем к ударам плетью. Лошадь, нечувствительная к шпоре («зашпоренная»), трудно поддается управлению.

Повышенной чувствительностью отличаются губы лошади, особенно верхняя, богато снабженные нервными окончаниями и осязательными волосками. Этим пользуются для фиксирования лошади при тяжелых операциях (накладывают закрутку на верхнюю губу).

Вокруг глаз у лошади расположены чувствительные щетинообразные волосы, связанные с нервными окончаниями, служащие для осязания предметов, которых лошадь не видит в темноте. У лошади очень развито осязание копытом, богато иннервированным под роговой капсулой, что дает ей возможность хорошо чувствовать дорогу и как бы «видеть ногами».

Нервная система и поведение

Нервная система лошади изменяется с возрастом, кастрацией, условиями содержания, рабочим и племенным ее использованием. Применяя разные способы выращивания и тренировки лошадей, можно совершенствовать деятельность их нервной системы.

Условными и безусловными рефлексами лошади люди пользуются с давних времен, причем первые легко вырабатываются у нее путем поощрений и наказаний. Вместе с тем высшая нервная деятельность лошади еще недостаточно изучена и весьма противоречива.

Многие свидетельствуют о хорошей памяти, внимании и понятности лошади. Вместе с тем часто наблюдается недостаточная ее внимательность и чрезмерная пугливость лошадей, препятствующая, например, выводу их из загоревшей конюшни.

Вниманию лошадь проявляет зрением, слухом, обонянием и осязанием. Память у лошади исключительно развита. Лошадь отлично ориентируется на местности, запоминает дорогу, повороты, остановки, места наказаний (даже при большой давности). Она проявляет привязанность к дому и к стойлу. Известны случаи, когда лошади возвращались домой за сотни километров, переплывая широкие реки. У лошади вырабатывается чувство ощущения времени: так же она вынуждена самостоятельно прекращать работу, когда подвиги ее окончены.

Лошадь помнит хорошее и плохое с ней обращение. Она проявляет привязанность к заботливому конюху и встречает его приветливым ржанием. Молодые лошади, особенно жеребята, проявляют любопытство и подражание во время пастбищного и левадного содержания.

Лошадь по своей природе животное пугливое и неагрессивное. Если она обычно убегает, но может и ударить ногой, когда к ней осторожно подходят без предупреждения голосом или жестами. Нужно не бояться лошадей, а бояться их испугать и потерять у них доверия. Приучение прикормом и лаской ведет к безусловному подчинению лошади человеку без выработки у нее оборонительных рефлексов. Четкость и мягкость в обращении с ней, постепенное увеличение требований и систематические многократные повторения — обязательные условия успешного обучения лошади. При этом следует соблюдать необходимые интервалы между тренировочными нагрузками, особенно максимальными.

Лошадь с большой отдачей выполняет задания человека на работе и упряжке и под седлом, по дорогам и без дорог, днем и ночью, зимой и летом в любую погоду.

Темперамент. В это понятие вкладывают самую общую характеристику нервной системы лошади, дающую представление о ее поведении. Темперамент зависит от развития, состояния и возбудимости центральной нервной системы и обуславливается общим нервно-гуморальным типом организма, т. е. конституцией. Различают живой, характерный для лошадей быстрых аллюров, и спокойный темперамент, присущий лошадям шаговых пород. По П. П. Павлову, иногда отмечают сангвинический темперамент у лошадей арабской породы, холерический у чистокровных верховых и флегматический у тяжеловозов.

С темпераментом не следует смешивать нрав лошади, проявляющийся в конкретных особенностях ее поведения. Нрав лишь в некоторой степени зависит от врожденного темперамента и определяется в основном способами содержания и воспитания лошади. Нрав лошади, развивается на основе ее темперамента под влиянием окружающей среды. Темперамент — природное качество лошади.

ди, нрав же вырабатывается в основном в результате контакта с человеком.

Различают лошадей добронравных, злобных, дурного нрава и с порочными привычками. Лошади дурного нрава, с «норовом», трудно поддаются выездке, не подпускают к себе человека, не дают себя чистить, ковать, запрягать или седлать, ложатся в запряжке, сбрасывают или уносят всадника, задирают голову, закусывают удила, проявляют непослушание, злобность, пугливость, чрезмерную горячность или нетерпеливость, неукротимость, кусаются, бьют передом, лягаются, встают на дыбы, прыгаются, не везут в гору, боятся воды и т. д.

К порочным конюшенным привычкам лошади относятся: прикуска, глодание стен и кормушек, жевание поводов, онанизм, кусание своих плеч, ног и боков, высовывание языка, шлепанье губами, расчесывание глаз, морды, хвоста, мотание головой, сбрасывание недоуздки, «медвежье шатание», переступание с ноги на ногу («ткачество»), опирание одним задним копытом о другое, стояние на зацепе копыта, рытье пола, разбрасывание овса, поедание земли, подстилки, кала, лежание «по-коровьи», нечистоплотность в разных проявлениях и т. д. При наружном осмотре лошадей их порочные привычки нужно уметь распознавать.

Типы высшей нервной деятельности лошадей. Центральная нервная система лошади координирует деятельность различных систем ее организма и с помощью рефлексов регулирует его связь и взаимодействие с окружающей средой. Рефлекс — это ответная реакция организма на раздражения внешней или внутренней среды, которые вызывают в центральной нервной системе процессы возбуждения и торможения. Основа координационной деятельности центральной нервной системы — правильное соотношение между возбуждением и торможением. По классификации И. П. Павлова, лошадям присущи четыре основных типа высшей нервной деятельности, характеризующихся силой, уравновешенностью и подвижностью нервных процессов.

Сильный уравновешенный подвижный тип, отличающийся большой силой и уравновешенностью возбудительного и тормозного процессов при хорошей их подвижности и устойчивости. Условно-рефлекторные связи образуются быстро и при необходимости быстро перестраиваются. Такие лошади активны, энергичны и в то же время спокойны, на перемену обстановки реагируют живо, с интересом. В езде смелы, спокойны, но часто требуют посылы. После работы быстро восстанавливают свою работоспособность.

Сильный уравновешенный малоподвижный тип. Прочные условно-рефлекторные связи у лошадей этого типа образуются и перестраиваются медленнее. Животные весьма спокойные, но при новом окружении пугливые и медленно привыкающие к нему. После работы медленно восстанавливающие свою работоспособность.

Сильный уравновешенный безудержный тип характеризуется резким преобладанием процессов возбуждения над процессами тор-

можения. Лошади такого типа очень энергичны, но строги, пугливы и очень резкими реакциями при смене обстановки.

Слабый тип характеризуется слабой силой как возбудительного так и тормозного процессов. Такие лошади легко подвергаются внешнему торможению, болезненно реагируют на смену обстановки, быстро непослушны, часто отказываются от работы и «закидываются».

Лошади быстрых аллюров характеризуются большей силой и подвижностью нервных процессов, чем шаговые; возбуждение у них, связанное с процессами диссимиляции, чаще преобладает над торможением; они проявляют большую энергию рефлекторной деятельности; у них быстрее и легче вырабатываются условные рефлексы и более развита ориентировочная реакция. Лошадям шагового аллюра присуща большая уравновешенность нервных процессов, при этом торможение, связанное с ассимиляцией, у них чаще преобладает над возбуждением; рефлекторная деятельность их понижена; на внешние раздражения они реагируют медленной и слабой ориентировочной реакцией.

Типы конституции лошадей

Под *конституцией* понимают совокупность анатомо-физиологических свойств лошади, обусловленных наследственностью и индивидуальным развитием, проявляющихся в телосложении, в соотношении развития органов и тканей, в производительности и продуктивности, в реакциях на внешние раздражения и в состоянии ее здоровья. Внешним выражением конституции служит экстерьер животного. По классификации Сиго (1908), лошадям быстрых аллюров присущ *дыхательный* (или дыхательно-нервно-мускульный), а лошадям шаговым — *пищеварительный* (или мускульно-пищеварительный) типы конституции. По классификации Вейденрейха и Витта, первые характеризуются лептосомным (худощавым), вторые — *эйрисомным* (широкотелым) типами конституции.

В зоотехнической практике распространена классификация конституциональных типов сельскохозяйственных животных, разработанная Н. Н. Кулешовым и Е. А. Богдановым и дополненная М. Ф. Ивановым. Руководствуясь ею, можно выделить следующие типы конституции лошадей.

Грубая плотная (сухая) конституция. У таких лошадей костяк массивный, мускулатура плотная, кожа толстая, отмечается также большая оброслость гривы, хвоста, щеток.

Грубая сырая (рыхлая) конституция. Отличительными ее особенностями являются массивный костяк, рыхлая мускулатура и кожа, старые, плохо очерченные суставы.

Крепкая конституция. Характеризуется она крепким костяком, тонкой хорошо развитой мускулатурой, кожей средней толщины и средней оброслостью животных.

Нежная сухая конституция. У лошадей этого типа тонкий костяк, плотная мускулатура, тонкая кожа, сухие, четко очерченные суставы и хорошо выраженные сухожилия конечностей; оброслость малая.

Нежная рыхлая конституция. Таким лошадям присущи тонкий костяк, рыхлая мускулатура, тонкая кожа, небольшая оброслость, плохо очерченные суставы и сухожилия конечностей.

Грубой плотной конституцией характеризуются лошади аборигенных пород — степные и лесные; нежная и сухая свойственна лошадям жарких полупустынь, в частности ахал-текинским и арабским.

Крепкая, плотная (сухая) конституция желательна для лошадей всех назначений.

Глава третья ЭКСТЕРЬЕР ЛОШАДИ

✓ Значение экстерьера

Экстерьер — это внешность, или телосложение, лошади вместе со всеми индивидуальными особенностями. Учение об экстерьере — это прикладная наука о взаимосвязи внешних форм лошади с ее производительностью, основанная на анатомии, физиологии, зоотехнии, зооигиене и ветеринарии. Современное учение об экстерьере в организме, оно устанавливает желательное и нежелательное в их телосложении в зависимости от требуемой производительности. За желательное и красивое в экстерьере лошадей принимается то, что сочетается с повышенной работоспособностью, крепкой конституцией и здоровьем.

Наибольшая связь экстерьера с производительностью наблюдается у рабочих, упряжных лошадей. При выборе лошадей быстрого аллюра (рысаков и скаковых) экстерьер как показатель работоспособности практически имеет меньшее значение.

Наружный осмотр лошади дает представление о ее возрасте, размерах, массивности, энергии и темпераменте. По статьям экстерьера, по упитанности и состоянию кожного покрова лошади судят о ее здоровье, содержании и использовании. Экстерьерная оценка является обязательной при экспертизе лошадей на выставках и выводках и при бонитировке племенных животных, которые должны быть соответствующего роста, правильного телосложения, крепкой конституции и с хорошими движениями. Отбор по экстерьеру был и остается могучим фактором улучшения лошадей всех пород.

Глазомерная оценка при наружном осмотре — основной, испытанный способ определения качества лошади. При этом важно хорошо ориентироваться в общем типе лошади и правильно отмечать ее индивидуальные особенности, достоинства и недостатки.

Экстерьер лошади имеет много деталей, требующих острого, внимательного наблюдения и объективной оценки. Для этого нужны наблюдательность и особые способности, которые развиваются практикой.

В настоящее время разрабатываются новые, интерьерные методы морфологического, физиологического и биохимического контроля рабочих и племенных качеств лошадей. Однако такие методы не могут заменить умело проводимой глазомерной экстерьерной оценки, дополняемой промерами, взвешиваниями, вычислением индексов, построением графиков, испытаниями работоспособности, изучением родословной и качества потомства лошадей.

Аллюры лошадей

Полезность лошади для человека определяется прежде всего ее способностью к движениям разными аллюрами в упряжи и под седлом; соответствующие движения совершаются лучше, легче, продолжительнее, с меньшим утомлением и с большей производительностью лошадьми определенного типа телосложения. Поэтому как формообразующий фактор аллюры и рассматриваются в самом начале учения об экстерьере лошадей.

Аллюр — это способ и форма поступательного движения лошади посредством чередования периодов поддерживания и отталкивания ногами при опоре о землю и сгибания и разгибания их в безопорной фазе. *Темпом* аллюра считается число ударов ног о землю в течение всех четырех периодов движения или полного шага какой-либо одной ноги. Время между ударами копыт о землю определяет *ритм* аллюра.

Движения лошади в большинстве случаев произвольны и управляются нервной системой. Лошадь может двигать головой, шеей, конечностями и другими частями своего тела, а также двигаться всем телом. Поступательные движения лошади зависят от положения ее центра тяжести и его перемещений в результате движений головой, шеей и конечностями как органами движения. У лошади, стоящей на ровном месте, с нормально поставленной шеей и головой центр тяжести находится в области грудной клетки, на пересечении вертикали, выходящей из 8—9-го грудного позвонка, с горизонтальной плоскостью, расположенной на уровне плечелопаточных сочленений, т. е. несколько сзади и выше ее локтей.

Перед всякой лошади тяжелее ее зада приблизительно на $\frac{1}{9}$ ее веса. Вследствие большой величины головы и мясистой шеи перед тяжеловоза весит больше, чем у быстроаллюрных лошадей, что способствует проявлению тяжеловозом большей силы тяги и грузоподъемности при упряжной работе. У быстроаллюрных лошадей с длинными ногами центр тяжести находится выше, чем у коротконогих шаговых, двигающихся с более устойчивым равновесием.

Голова и шея лошади являются важнейшими регуляторами перемещения ее центра тяжести. Вытягивание головы и шеи вперед при движении в гору или на скачке переносит центр тяжести лошади также вперед. Оттягивание головы и шеи лошади назад облегчает ее перед и может увеличить весовую нагрузку задних ног на 10 кг, чем и пользуются для предохранения от их ударов. При вставании лошади на дыбы откидывание головы и шеи их назад также облегчает ее перед. Повороты головы и шеи направо и налево переносят часть веса лошади с одной стороны на другую.

Поступательное движение лошади совершается главным образом от толчка задних конечностей в результате сокращения мышц крупа. Выпрямлением задних ног, поставленных под туловище, лошадь продвигает туловище вперед, перемещая его центр тяже-

сти и передние конечности, что нарушает равновесие. Чтобы не упасть, она сразу же переступает передними ногами, которыми поддерживает тело. Таким образом, сущность поступательного движения лошади состоит в чередующемся нарушении и восстановлении равновесия. При быстрых аллюрах лошадь, оттолкнувшись задними конечностями, некоторое время продолжает движение по воздуху, совсем не опираясь о землю. Это составляет фазу ее безопорного движения (рис. 59). Чем быстрее аллюр, тем меньше лошади нужно опираться ногами и тем продолжительнее фаза ее безопорного движения.

В движении отдельных конечностей лошади также наблюдаются две фазы — опорная и безопорная и четыре периода — два при опирании (поддерживания и отталкивания) и два в безопорной фазе движения (сгибания и разгибания конечностей). Границей периодов сгибания и разгибания служит момент перехода свободным концом конечности через опорную вертикаль. Различают четырехопорное (при стоянии), трехкопытное, двухкопытное (диагональное и боковое) и однокопытное опирание ног лошади о землю. Двухкопытное диагональное опирание устойчивее двухкопытного бокового.

В каждом аллюре различают длину и частоту шага, высокий и низкий ход. Длина шага измеряется расстоянием между смежными стопами одной какой-либо, обычно передней, ноги. Частота же определяется количеством шагов в минуту. Скорость движения лошади увеличивается главным образом при удлинении шага и в меньшей степени при повышении его частоты. Длина шага на быстрых аллюрах увеличивается преимущественно в результате захвата пространства в безопорной фазе движения. Аллюр считается укороченным, если лошадь не достает задней ногой следа передней, и удлиненным, если след задней ноги располагается впереди следа передней. Лошадь обычно «недокрывает» при медленном движении и «перекрывает» при быстром движении. Ход называется низким, когда копыто поднимается на меньшую высоту, чем путовый сустав скакательной ноги; при поднимании копыта выше этого сустава ход лошади будет высоким. Высокий крутой ход малопроизводителен и быстрее приводит к утомлению, чем низкий, настильный.

Качество аллюра лошади находится в тесной связи с функциональным состоянием ее нервной системы. У очень горячащихся лошадей шаг короткий. Возбужденные животные обычно идут высоким ходом. перевозбуждение лошади выражается в чрезмерно повышенной частоте и укорочении шага, а также в нечеткости хода; утомление — в снижении частоты шага. Резвая рысь приводит к сильному возбуждению, иногда даже к перевозбуждению лошади с нарушением координации движений. Поэтому при тренинге важно уметь сочетать тихие и резвые работы.

Правильные аллюры обуславливаются комплексом выработанных у лошади условных рефлексов. Тренировкой можно выработать оптимальный ритм движений с синхронностью движений и дыха-

ний и с желательным соотношением длины и частоты шага при определенной высоте хода.

К основным естественным аллюрам лошади относятся шаг, рысь, иноходь и галоп. К аллюрам можно условно отнести и особую форму поступательного движения — прыжок.

Шаг — медленный аллюр без фазы безопорного движения с двухкопытным и трехкопытным опиранием в четыре темпа. При шаге всегда слышатся четыре последовательных удара копыт о землю, хотя и не через одинаковые промежутки времени. Если шаг начинается с отталкивания задней правой, то затем поднимается передняя правая, потом диагональная ей задняя левая и, наконец, передняя левая и т. д. (рис. 13).

Длина шага лошади при одноименном аллюре колеблется от 0,8 до 1,2 м, частота около 100 шагов в минуту. Скорость шага у тяжеловозов 4—5 км в час, у лошадей быстрых аллюров — 6—7 км. При движении шагом лошадь меньше утомляется и проявляет наибольшую силу тяги. Шаг — это аллюр отдыха в шаговых антрактах быстрых аллюров. При тренировке лошадей шаг имеет большое значение как «самомассаж» мускулатуры. После умеренной работы шагом его длина увеличивается, а движения лошади становятся более четкими. Свободный, легкий, уверенный и длинный шаг дает основание предполагать хорошие качества и других аллюров лошади. Близким по характеру движения к шагу аллюром является *хода*, или *переступь*; при таком аллюре ноги почти одновременно переставляются то односторонне, то по диагонали. Это спокойный для всадника аллюр, в то же время он быстрее обыкновенного шага (8—10 км в час).

Рысь — быстрый аллюр с фазой безопорного движения с двухкопытным диагональным опиранием в два темпа. Левая задняя нога поднимается, движется в воздухе и ступает на рыси почти одновременно с правой передней и, наоборот, правая задняя — с левой передней (рис. 14). Скорость средней, обычной рыси примерно в 2 раза больше скорости шага. В хозяйственных условиях скорость тихой рыси составляет 9—10 км в час, средней — 11—13, быстрой — 14—15 и максимальной — до 30 км в час. В естественных условиях лошади бегают рысью редко, они предпочитают идти шагом или галопом. У рысаков рысь должна быть устойчивым и быстрым аллюром. При выезде верховых лошадей различают короткую, среднюю и прибавленную рысь. Низкая с большим захватом пространства, просторная рысь практически предпочтительнее внешне эффектной, но утомительной высокой рыси с сильным сгибанием передних ног в запястье. При тренировке и испытаниях рысистых лошадей рысь перерастает границы естественного аллюра и разделяется на особые виды ее, представляющие собой как бы самостоятельные аллюры, а самое слово «рысь», уже не употребляется. В таких случаях различают следующие виды рыси.

Трот — замедленная и укороченная рысь (длина шага около 2 м). При тихом троте фаза безопорного движения отсутствует,

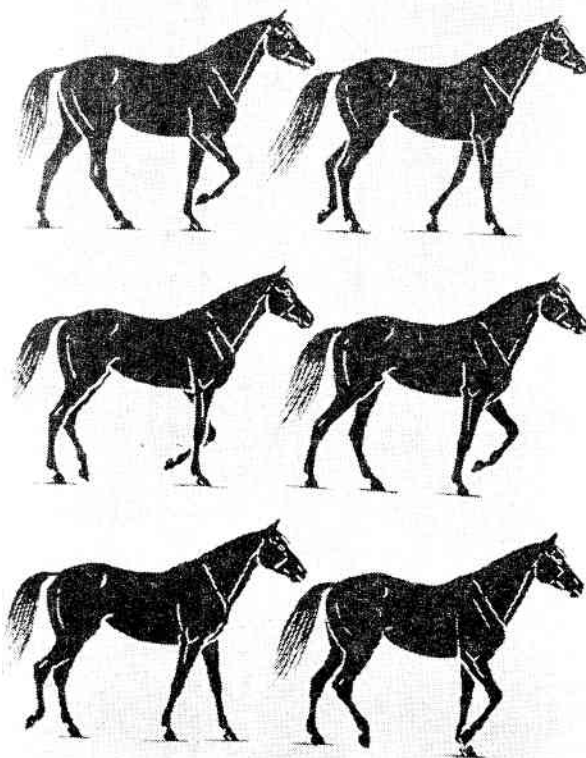


Рис. 13. Схема шага.

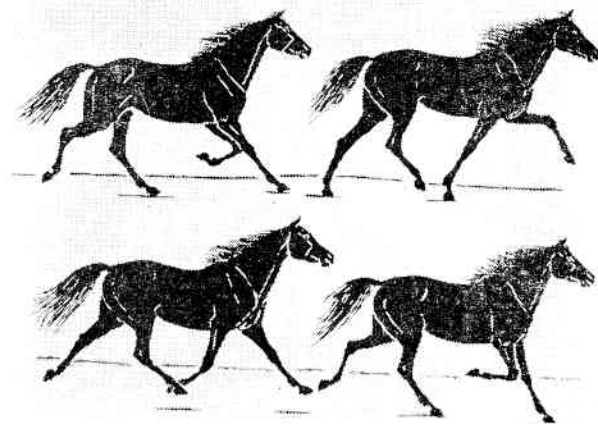


Рис. 14. Схема рыси.

а копыто задней ноги не достигает следа передней (средняя скорость его 1 км за 4½ мин). Укороченные и длинноногие лошади менее склонны к движению тихим тротом. При свободном, ускоренном, или «веселом», троте лошадь проходит 1 км за 3—3½ мин. Около 50% всей работы при тренировке рысаков приходится на долю свободного трота.

Размашка — легкая, спокойная, свободная рысь, превосходящая по скорости трот (1 км за 2½—3 мин).

Мах — еще более ускоренная рысь; при движении махом у лошади вырабатываются четкие, длинные, размашистые движения (1 км махом рысаки проходят за 2—2½ мин, классные рысаки — резвее чем за 2 мин).

Резвая рысь. При тренировке она проходит с запасом резвости, при езде на приз — в предельную резвость с максимальной фазой безопорного движения. Мировой рекорд резвости рысаков на 1609 м — 1 мин. 54⅕ сек.

Иноходь — быстрый аллюр с фазой безопорного движения и двухкопытным боковым опиранием в два темпа. Обе односторонние конечности — левые или правые — при иноходи опускаются на землю и поднимаются одновременно (рис. 15). На иноходи наблюдаются боковые покачивания туловища, которые делают этот аллюр неустойчивым. Иноходцы на поворотах часто теряют равновесие, а на неровных дорогах спотыкаются. К быстрой перемене аллюров иноходцы малоспособны. Лошади на иноходи проявляют меньшую тяговую силу, чем на рыси, из-за чего они мало пригодны для упряжной работы с большим грузом. На иноходцах в упряжи можно быстро ездить только в легких экипажах (в санках, в качалках). Иноходь более свойственна коротким животным с несколько поднятым центром тяжести и облегченными конечностями, однако и для них вследствие большей частоты шага она утомительна. Иноходь для всадника очень спокойный аллюр. Под седлом иноходцы проходят по 10 км в час, а в сутки до 120 км.

Длина шага при иноходи меньше, а частота больше, чем при рыси. Вследствие большей частоты шага скорость движения на иноходи может быть выше, чем на рыси (мировой рекорд резвости иноходцев на 1609 м — 1 мин 52 сек).

Галоп — самый быстрый скачкообразный аллюр со сложным опиранием на одно — два, три — одно копыто в три темпа с фазой безопорного движения. При галопе сначала опирается на землю одна из задних ног, а затем к ней присоединяются одновременно вторая задняя с диагональной передней и, наконец, после отрыва от земли задней, начавшей движение, опирается только одна диагональная ей передняя, после чего следует фаза безопорного движения (рис. 16).

Таким образом, при галопе наблюдается как бы «перекачивание» животного через опирающиеся в землю ноги с последующим взлетом. Различают галоп с левой и правой ноги, в зависимости от того, с какой передней ноги в галопе совершается скачок в фазу



Рис. 15. Схема иноходи.

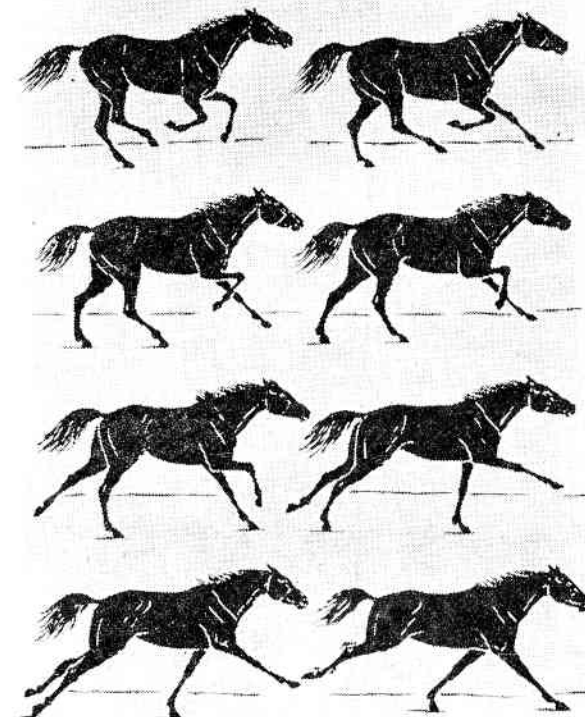


Рис. 16. Схема галоп.

безопорного движения, или от того, какая нога больше выставлена вперед, больше захватывает пространства и является «ведущей». Обычно лошади галопируют с левой ноги. При движении по кругу лошадь обычно идет на галопе с «внутренней» (по отношению к центру круга) ноги, что ей удобнее. Если лошадь принуждают галопировать по кругу с «наружной» ноги, то это создает для нее неестественный, более трудный и неустойчивый галоп, называемый контргалопом.

Для хорошо выезженных лошадей контргалоп представляет отличное упражнение по развитию гибкости. Чем галоп короче, тем он труднее для лошади.

По скорости и характеру движений различают следующие виды галопа:

Манежный, или *короткий*, галоп, когда лошадь движется с небольшой скоростью с частыми поворотами (скорость его до 300 м в 1 мин).

Полевой галоп, или *кентер*, — «галоп в руках» — основной аллюр скакового тренинга.

Резвый галоп, или *карьер*, в полный мах лошади с предельной скоростью. Карьер — очень утомительный аллюр, требующий постепенной подготовки лошади.

Длина шага в галопе может превышать тройную длину туловища лошади. Скорость полевого галопа примерно в 2 раза больше скорости обыкновенной рыси (около 6—8 м в 1 сек), скорость резвого галопа на скачках превышает 1 км в 1 мин (мировой рекорд скорости скачки на галопе — 1 км за 53,6 сек).

Прыжок лошади представляет собой однократное сложное движение, состоящее из отталкивания, полета и приземления (рис. 66—70).

Лошадь преодолевает высокие препятствия обычно с тихого галопа. Прыжки в длину через невысокие препятствия совершаются на более быстром галопе и требуют наименьшего изменения направления движения (мировой рекорд прыжка лошади под всадником в высоту 2 м 47 см, в длину — 8 м 30 см).

Искусственные аллюры вырабатываются у лошади всадником путем специальной выездки и развития и закрепления рефлексов на управление поводом, корпусом и шенкелем (внутренняя часть ноги всадника от колена до пятки). К таким аллюрам относятся: *принимания*, *пируэты*, *пассаж*, *пиафе* (рис. 64), *менка ног на галопе* и др.

Качество движений лошади. Аллюры лошади могут быть правильными, четкими и неправильными с нарушением ритма и темпа. Положительными качествами движения лошади считают его прямолинейность, легкость, мягкость, плавность, четкость, размашистость; отрицательными — криволинейность, связанность, жесткость, судорожность, нечеткость, укороченность, а также разные засекания ног и хромоты, возникающие вследствие недостатков постановки конечностей.

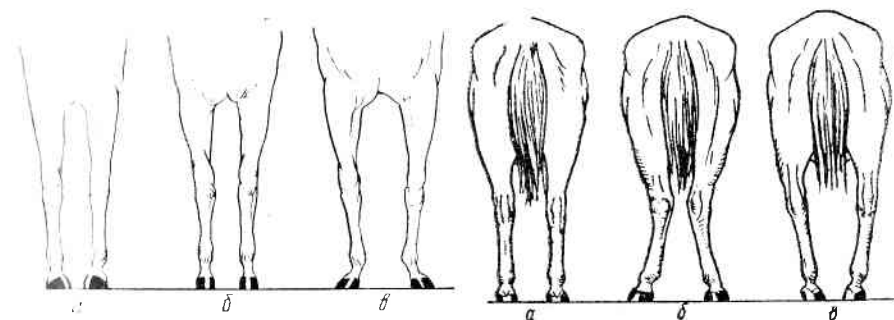


Рис. 17. Постановка передних конечностей:

а — сбоку; б — нормальная постановка; в — размет.

Рис. 18. Постановка задних конечностей:

а — нормальная; б — Х-образная; в — О-образная.

Постановка конечностей имеет очень большое значение в определении качества движений лошади. Поэтому такие недостатки следует выявлять при наружном осмотре лошадей. При осмотре спереди передние конечности лошади могут быть расходящимися или сближенными, т. е. с косялапостью или с «разметом». Нормальной считается вертикальная параллельная постановка передних конечностей, когда между двумя их копытами может поместиться третья (рис. 17). При осмотре сбоку ноги могут быть выдвинуты вперед (что бывает при больных копытах) или подставлены под туловище. Задние конечности при осмотре сзади также должны быть параллельны друг другу; они могут быть сближенными в скакательных суставах, Х-образными с разворотом копыт наружу и О-образной постановки с поворотом копыт внутрь (рис. 18). При осмотре сбоку задние конечности могут быть подставлены под туловище, «сближенными» или отставлены назад с выпяченным скакательным суставом.

Хорошее качество движений — основное достоинство лошади, так как от этого зависит скорость, сила и выносливость в работе. Движение лошади необходимо тщательно проверять при ее наружном осмотре. Галоп верховой лошади, а также другие ее аллюры и поведение под седлом опытный всадник должен испытывать само.

Типы телосложения лошади

Сила тяги лошади зависит в основном от ее веса. Поэтому для большей грузоподъемности, лучшей упористости и равновесия тяжелоупряжной лошади, двигающейся шагом, необходимы большой живой вес, достаточная ширина и длина туловища и низкое положение ее центра тяжести при широком расположении точек опоры копытами. Этим и определяются основные черты телосложения тяжеловоза — массивность, широкотелость и коротконогость

(рис. 105). При быстрых движениях равновесие лошади обеспечивается инерцией движения, узким и редким расположением точек опоры копытами. Отсюда основные черты типа телосложения быстроаллюрной лошади — легкость, относительная узкотелость и длинноногость (рис. 84).

Многочисленные виды конных работ требуют лошадей разного телосложения, роста, веса, конституции и темперамента. Регулируя условия содержания домашних лошадей, человек путем искусственного отбора и подбора и направленного выращивания создал большое многообразие типов и пород лошадей. В качестве основных хозяйственных типов выделяют лошадей тяжелоупряжных, легкоупряжных, верховых и вьючных, что соответствует основным способам их использования в упряжи и под седлом.

Тяжелопряжные лошади, или тяжеловозы, характеризуются большим весом (600—900 кг), массивностью, широконогостью, длинным туловищем на коротких, широко поставленных ногах. Обхват пясти у них 23—25 см.

Легкоупряжные лошади, в том числе рысаки, весят в среднем 450—550 кг; туловище у них длинное, превышающее по размерам высоту в холке на 3—4%; конечности средние по длине, обхват пясти 21—22 см (рис. 100).

Верховые лошади отличаются квадратным форматом (высота в холке или равняется длине туловища, или превышает ее на 1—2%). Такие лошади весят в среднем 400—550 кг; ноги у них длинные и тонкие, обхват пясти 18—19 см.

Вьючные лошади обычно низкорослые (высота в холке не более 150 см) и небольшого веса (300—350 кг); грудь у них широкая, глубокая, округлая; спина длинная и прямая; поясница короткая, прочная; ноги короткие и сухие, обхват пясти 18 см (рис. 33).

Лошадей распределяют также на типы и сорта в зависимости от их назначения, промеров и качества (см. стр. 84, а также «Практикум по коневодству». М., 1966).

Стати тела лошади

Стать — это часть тела, выполняющая определенную функцию. Только исходя из такого представления можно получить основу для правильной характеристики и оценки лошади по экстерьеру. При изучении отдельных частей тела, или статей, лошади (рис. 19) важно знать их названия, строение, анатомическую основу, соотносительные размеры, положение, форму и функцию, эволюционное и индивидуальное развитие, а также особенности, положительные качества, недостатки и пороки.

При осмотре по статьям следует прежде всего с учетом возраста и пола лошадей оценивать полезность их форм. Лошадь можно рассматривать по частям, но оценивать ее нужно в целом во взаимосвязи всех ее частей с учетом общего телосложения и типичности для породы. При этом не следует быть придирчивым и цеплять-

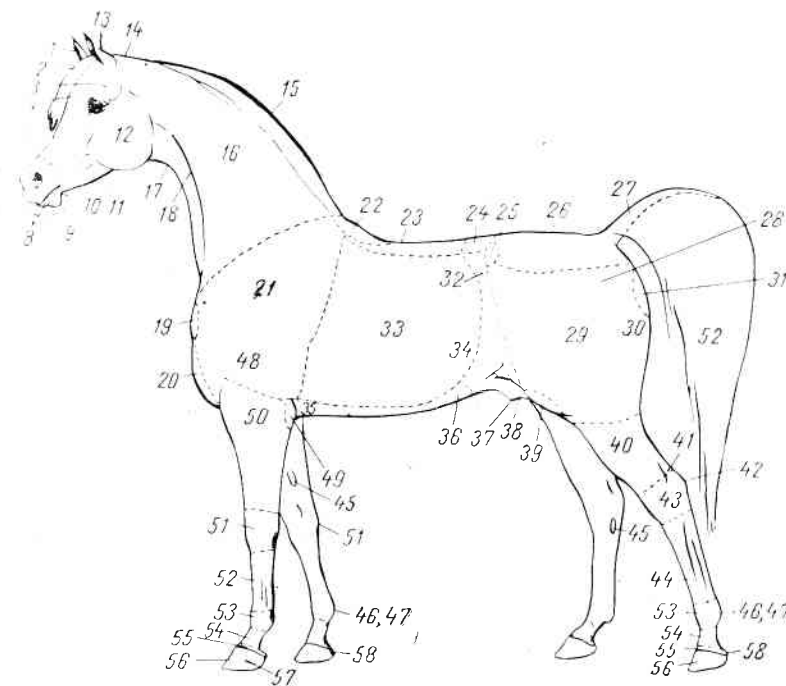


Рис. 19. Схема статей тела лошади:

1 — висок; 2 — челка; 3 — висок; 4 — лоб; 5 — нос (храп); 6 — ноздря; 7 — морда; 8 — губы; 9 — подбородок; 10 — подбородная ямка; 11 — ветви нижней челюсти (между ними полщесть); 12 — гаваш; 13 — затылочный гребень; 14 — затылок; 15 — гребень шеи; 16 — бок шеи; 17 — яремный желоб; 18 — яремный желоб; 19 — плечелопаточный бугор; 20 — грудь; 21 — лопатка; 22 — плечо; 23 — спина; 24 — поясница; 25 — маклок; 26 — крестец; 27 — репца хвоста; 28 — хвост; 29 — бедро; 30 — ягодица; 31 — седалищный бугор; 32 — подвздох; 33 — грудная кость (ребра); 34 — ложные ребра; 35 — грудина; 36 — живот; 37 — препуций; 38 — паховая связка; 39 — колено; 40 — голень; 41 — ахиллово сухожилие; 42 — пятка; 43 — скакательный сустав; 44 — плюсна; 45 — каштаны; 46 — шпоры; 47 — шетки (фризы); 48 — плечо; 49 — локоть; 50 — предплечье; 51 — запястье; 52 — пясть; 53 — путовый сустав; 54 — путо, или бабка; 55 — венчик; 56 — зацеп копыта; 57 — боковая стенка копыта; 58 — пятка копыта.

с детали. Положительным качеством статей тела лошади считается их соответствие по развитию и форме своей функции и назначению лошади, а также требованиям правильного, пропорционального и гармоничного телосложения, здоровья, силы, энергии и выносливости. Недостатки статей лошади выражаются в неблагоприятных отклонениях от нормы по развитию и форме. Пороки экстерьера лошади возникают в результате патологоанатомических изменений органов и тканей. Экстерьерные недостатки и пороки могут снизить работоспособность, племенную ценность и денежную оценку лошадей. Они описываются ниже при характеристике отдельных статей тела лошади.

Голова. Величина головы лошади связана с общим развитием скелета и особенностями конституции. У быстроаллюрных лошадей голова сухая и малая (рис. 20), у тяжеловозов — сырая

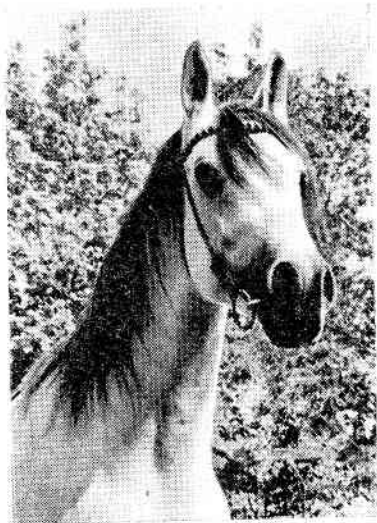


Рис. 20. Голова жеребца арабской породы.



Рис. 21. Голова советского тяжеловоза.

и большая (рис. 21). По величине голову лошади можно характеризовать как большую, пропорциональную, или малую, легкую, или грубую; по соотношению лобной и лицевой ее частей — как широколобую и узколобую; по профилю — как прямую, вогнутую («щучью»), горбоносую (рис. 22).

В голове расположены органы чувств — зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания. По голове лошади судят о ее здоровье, темпераменте и нраве.

Глаза у южных быстроаллюрных лошадей большие; открытые, иногда даже на выкате, подвижные; у северных лошадей и у тяжеловозов закрытые, с мясистым веком и менее подвижные. Недостатков, заболеваний и пороков зрения у лошади очень много: помутнение роговицы, непрозрачность хрусталика, разная величина и неправильность формы глаз, астигматизм, глаукома, периодическая слепота и др. При осмотре глаз лошади важно обращать внимание на то, как реагирует их зрачок на перемену освещения и нет ли на роговице пятен (коринки) или бельма (катаракта). При неподвижности зрачка, называемой «темной водой», лошадь может быть совершенно слепой. При плохом зрении лошади пугливы, высоко поднимают на ходу ноги, спотыкаются и иногда пытаются недостаток зрения компенсировать слухом, асимметрично расставляя уши.

Уши у лошадей южного происхождения и горских (горных) пород обычно длиннее, тоньше и подвижнее, чем у лошадей север-

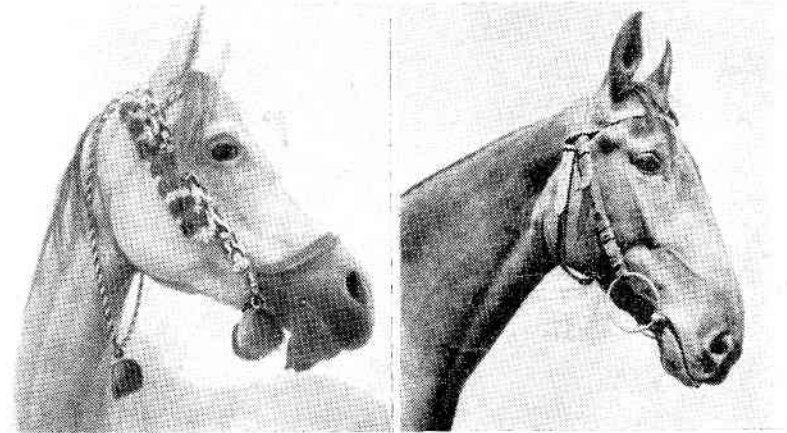


Рис. 22. Разные формы голов (по профилю): слева — вогнутая («щучья») арабской кобылы; справа — горбоносая кабардинская кобылы.

ных и степных. Недостаток подвижности ушей может указывать на глухоту, а их асимметрическая подвижность — на слепоту. Свислость ушей (лопоухость) не влияет на работоспособность лошади, но может свидетельствовать о вялости ее темперамента. Лошадь с обрезанным ухом называется карнаухой.

Ноздри представляют собой преддверие дыхательного аппарата. Полузакрытые и малоподвижные в покое ноздри лошади благодаря особым хрящам «храпкам» сильно расширяются и становятся очень подвижными на быстрых аллюрах. Чрезмерно расширенные ноздри и их «игра» при прерывистом дыхании в состоянии покоя указывают на заболевание запалом (эмфизема легких). При осмотре ноздрей надо обращать внимание на цвет слизистой оболочки носовой полости, которая должна быть равномерно розовая. Ее бледность или краснота, а также язвы на ней и гнойные истечения — признаки разных заболеваний: катаров, мыта, сапа и др.

Губы лошади, полностью закрывая рот, должны легко захватывать и хорошо удерживать корм. С возрастом они становятся морщинистыми и у старых лошадей отвисают. Углы рта часто имеют повреждения от удил и мозолистые образования. На губах, кончике носа и подбородке иногда остаются следы от применения закрутки или от ссадин при падении лошади. Низкие, толстые, закругленные и малочувствительные беззубые края ротовой полости свидетельствуют о тугоуздости лошади, высокие, острые, тонкие и чувствительные — о ее слабоуздости.

Язык у лошадей длинный и подвижный. У взнузданной лошади он представляет собой опору для удил. Толстый язык ослабляет их действие и может быть причиной тугоуздости; тонкий язык

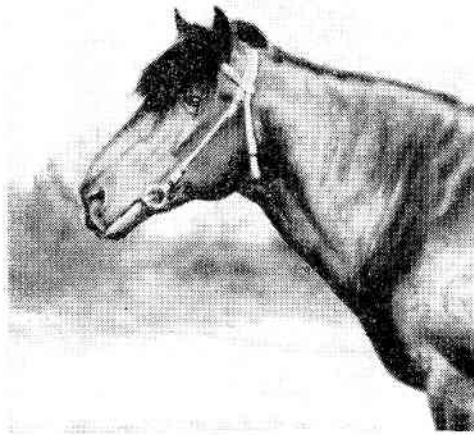


Рис. 23, а. Низкий выход шеи.



Рис. 23, б. Шея с кадыком, высокий выход.

лошадь легко вынимает из-под удила. Повреждения языка медленно излечиваются и могут быть причиной плохой упитанности лошади.

Подщечина образует углубление между ветвями нижней челюсти. Для всех лошадей предпочтительна широкая подщечина, вмещающая четыре пальца (8—9 см), что при движении головой обеспечивает несжимаемость горла животного. Подщечина должна быть без опухолей и безболезненной, что указывает на отсутствие воспаления гланд.

Ганаши, или задние края ветвей нижней челюсти, у лошадей особенно сильно развиты в связи с большой ролью их мышц при жевании. Широко распространенные ганаши не стесняют дыхания лошади, узкие, напротив, его затрудняют.

Затылок имеет своим основанием отрезок шейной, вьюной связки от затылочного гребня черепа над первым шейным позвонком, плотно соединенным с черепом. Подвижность и приставка головы лошади к шее зависят от длины и ширины ее затылка. Повреждения в области затылка от неудовлетворительно подобранного оголовья ведут к воспалениям, нарывам и свищам затылочной слизистой сумки, называемым пухлинами. Последние трудно излечиваются и заживают.

Челка в виде пучка волос свисающая с затылка на лоб лошади, защищает его от солнечных лучей и холода, а глаза от насекомых.

Шея. Анатомическую ее основу составляют семь шейных позвонков, почти лишенных остистых отростков и очень подвижных. Кроме того, а также затылочному гребню черепа и остистым отросткам холки и спины прикреплена мощная вьюная связка, которая вместе с плечеголовными мышцами входит в состав шеи и поддерживает голову. Шея у лошади длинная и подвижная, причем она длиннее и тоньше у верховых лошадей, короче и толще у тяжеловозов. Нижний, горловой ее край по сравнению с верхним, называемым гребнем, у всех лошадей более толст и закруглен. Гребень шеи у быстроаллюрных лошадей тоньше, суше, у тяжеловозов же из-за больших жировых отложений он толще («ветчинный»).

По форме изгиба различают шею прямую, лебединую и оленью. Прямая длинная (на 20% длиннее головы) шея у верховых лошадей наиболее практична. Тонкая, длинная лебединая шея, возвышающаяся над затылком, удобна при манежной езде на тихих аллюрах. Оленья шея, характеризующаяся вогнутым гребнем и выгнутым горловым краем, при голове, направленной под тупым углом к шее, затрудняет управление лошастью и ограничивает ее движение, что ведет к спотыканию.

У лошадей различают нормальную, высокую и низкую постановку шеи или ее выход из туловища. Выход шеи считается высоким, если ее горловой край находится выше уровня плечелопаточного сочленения. Лошади степных пород отличаются низким выходом шеи; лошади быстрых аллюров, наоборот, высоким ее выходом (рис. 23, а, б). Во всех случаях предпочитают, чтобы у лошади была нормально поставленная (под углом 45° к горизонту) и мускулистая шея.

В соединении с головой шея представляет собой важнейший регулятор движения лошади. Опусканием шеи и головы загружаются передние ноги, их подниманием — задние ноги, поворотом налево — ноги левой стороны, поворотом направо — ноги правой стороны. На быстрых движениях лошади ее шея и голова принимают фиксированное положение.

Широко применяемый в верховой езде прием управления лошастью, называемый «сбор», состоит в изгибании ее шеи в затылке, приближении к ней головы, поставленной в вертикальное положение, и в подведении задних ног под туловище. При «сборе» лошади ее центр тяжести переносится назад, что облегчает передние ноги и способствует лучшему использованию двигательных импульсов тела. «Собранная» лошадь расчетлива в движениях. Воздействуя на нее средствами управления — поводом, шенкелем и корпусом, всадник может потребовать любого движения.

При поднятии вверх головы и шеи лошади спина ее становится более мягкой, гибкой и поворотливой. Приближение головы и шеи к горизонтальному положению фиксирует позвоночник и способствует быстрому движению лошади с открытым дыханием. Опускание головы и шеи вниз ведет к выгибанию позвоночника лошади кверху и увеличивает его прочность.

Холка. Костной ее основой служат остистые отростки второго — десятого грудных позвонков. Высоту лошади в холке измеряют в области пятого грудного позвонка, имеющего наиболее длин-

ный остистый отросток. Чем длиннее, шире и с большим наклоном кзади расположены остистые отростки позвонков холки, тем лучше ее строение.

Холка противодействует изгибанию позвоночника под действием сил опоры на передний пояс конечностей, тяжести головы и шеи и тяжести брюшных внутренностей, а также толкательных импульсов задних конечностей.

Холка является местом прикрепления лопатки и мускулов шеи, грудной конечности и спины, участвующих в движении лошади. Высокая, длинная, широкая, мускулистая и сухая холка наиболее желательна. Переход холки в спину должен быть без «уложинки». Низкая, короткая или острая, как и жирная, холка нежелательна.

Большое влияние на развитие и выраженность холки у лошадей оказывает возраст, тренировка и состояние их упитанности. У жеребят холки неразвиты. Тренировка лошадей на галопе под всадником с вытянутой вперед шеей оказывает выпрямляющее действие на остистые отростки холки, что ведет к увеличению ее высоты. При повышенной упитанности развитие холки скрывается.

Холка характеризуется по высоте, длине и ширине. У верховых лошадей холка высокая и длинная, у рысаков — высокая, но менее длинная, у тяжеловозов — широкая, сливающаяся с шеей. Острая и короткая холка часто подвергается повреждениям от неправильно подобранных седелок, седел и хомутов. Нагноения, нагноения и свищи холки относятся к трудно излечиваемым заболеваниям лошади.

Спина. Анатомической ее основой являются 11—18-й грудные позвонки, верхняя часть соответствующих ребер и спинные мышцы. Спина вместе с поясницей представляет как бы мост, соединяющий перед лошади с задом. Спину лошади оценивают по длине, ширине, форме, мускулистости и прочности (по сопротивлению прогибанию). Короткая спина удовлетворяет требованиям поворотливости и выносливости верховой лошади, однако она не обеспечивает необходимой гибкости и простора для ее движений, что иногда ведет к засеканию конечностей. При длинной спине движения лошади обычно мягче и эластичнее. У упряжной лошади при длинной спине и длинном туловище увеличивается площадь опоры.

У взрослых упряжных лошадей длина туловища значительно больше его высоты в холке (формат растянутого прямоугольника), а у взрослых верховых она лишь чуть больше высоты в холке (формат квадрата). Иногда же удлиненных верховых лошадей (с длинными плечелопаточным и тазобедренным поясами, а не спиной) считают более предпочтительными перед животными квадратного формата.

По форме различают прямую, мягкую (рис. 24), провислую и карпообразную спину. Прямая спина чаще свойственна табунным лошадям; мягкая и провислая развивается иногда в конюшечных условиях при чрезмерно высоких кормушках, а также наблюдается у старых лошадей; карпообразная отмечается при выпуклости позвоночного столба вверх. Лошади с карпообразной спиной характеризуются укороченным корпусом, связанными дви-

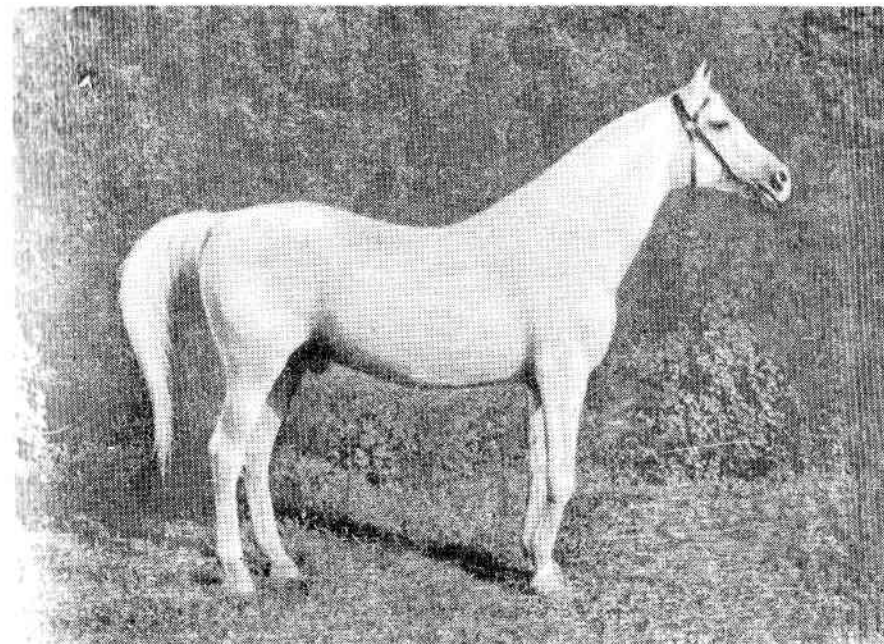


Рис. 24. Мягкая спина и козинец на правой передней ноге.

жениями и засеканием конечностей; они менее гибки, тряски под седлом, но более приспособлены к переносу вьюка. Иногда карпообразность спины возникает у молодых лошадей при перевозке в упряжи больших тяжестей.

Поясница. Костную ее основу образует поясничный отдел позвоночника, лишенный ребер, но со сращенными поперечными отростками позвонков. Через поясницу осуществляется связь передней и задней частей туловища, а также передаются перед толчки поступательного движения от зада лошади. Характеризуют и оценивают ее по длине, ширине и форме. Запавшая, или провисшая, поясница свидетельствует о плохой ее связи с крестцом и недостаточном развитии ее мускулатуры. Карпообразная, или выпуклая, поясница нежелательна по тем же причинам, что и карпообразная спина. Слабая поясница в связи с повышенной чувствительностью ее мускулатуры легко прогибается под давлением пальцев экскерта.

Подвздох. Так у лошади называют двигающуюся при дыхании область брюшной стенки между задним краем последнего ребра, средним краем подвздошной кости и поперечными отростками поясничных позвонков. Короткий, длиной 8—9 см подвздох наблюдается обычно у вьючных лошадей, используемых в горах; длинный же, более 10 см, нежелателен: такие лошади бывают слабо-

сильными или плохо сохраняют упитанность. Запавшие подвздохи, образующие «голодные ямки», наблюдаются у истощенных лошадей, а вздутые — при желудочно-кишечных заболеваниях.

Круп. Это самая мускулистая задняя часть туловища лошади, мощную костную ее основу составляют крестцовая кость и две плоские, срастающиеся в возрасте 3—5 лет безымянные кости таза, каждая из которых состоит из подвздошной, седалищной и лонной костей. Мускулатура крупа, состоящая из бедренных и ягодичных мускулов, своим сокращением дает импульс поступательному движению лошади. У домашних лошадей она лучше развита, чем у ослов, полуслов и диких лошадей.

Круп лошади оценивают по длине, ширине, наклону и форме. Для всех лошадей желателен круп длинный, широкий и мускулистый. Длина его, определяемая длиной таза от маклока до седалищного бугра, составляет у лошадей около $\frac{1}{3}$ длины их туловища. Наиболее длинный круп развивается у скаковых лошадей. У жеребцов верховых пород длина его всегда превышает ширину; у кобыл же ширина обычно больше длины, и это облегчает им выжеребку. Широкий круп при широко расставленных коротких ногах обеспечивает тяжеловозам устойчивость, но вызывает их боковые покачивания при движении. Узкий круп недоразвитых лошадей является большим недостатком; он часто сопровождается суженной постановкой и засеканием задних ног. Наклон крупа зависит от наклона крестцовой и тазовых костей. Наибольший наклон крупа наблюдается у тяжеловозов, рысаков и у лошадей с саблстыми, подставленными под туловище задними ногами. Некоторый наклон крупа верховых лошадей при небольшой подставленности их задних ног благоприятствует галопированию и прыжкам через препятствия. При крупе нормального наклона крестцовая кость расположена почти горизонтально, а кости таза наклонены под углом 20—30°. Это наиболее желательная форма крупа для лошадей. Прямой круп характеризуется почти горизонтальным расположением крестцовой кости и направлением костей таза под углом до 20° к горизонту. Возможности таких лошадей к отталкиванию задними конечностями несколько ограничиваются. Почти горизонтальное расположение крестцовой кости наблюдается при отставленной постановке ног, при провислой спине и при отягощении спины весом всадника или выюка. Свислый круп характеризуется наклонным положением как крестцовой, так и тазовых костей, причем наклон таза к горизонту составляет 30—40°. При этом задние ноги обычно бывают саблстыми, сильно подставленными под туловище. Свислый круп развивается при пастбище в горах и раннем использовании молодых лошадей на работах.

Округлая или овальная форма крупа при осмотре сзади — признак нормального развития мускулатуры. Раздвоенный круп бывает у жеребят и обычно у тяжеловозов. У последних он связан с мощным развитием мускулатуры и раздвоенностью остистых от-

ростков крестцовой кости. Крышеобразная (ослиная) форма крупа лошадей возникает вследствие бедности мускулатуры и выступления остистых отростков крестцовой кости. Сбитый маклок, или перелом подвздошной кости, создающий косою круп, не всегда вызывает хромоту, но представляет существенный порок лошади, так как снижает ее работоспособность.

Высота в крестце 75% быстроаллюрных лошадей и 50% тяжеловозов меньше их высоты в холке. При большей высоте лошади в крестце (чем в холке) говорят о ее «перестроенности». Для тяжеловозов перестроенность не имеет большого значения, но для быстроаллюрных лошадей она нежелательна.

Грудная клетка образуется грудным отделом позвоночника, грудной костью и ребрами. У быстроаллюрных лошадей она глубокая, эллипсоидного поперечного сечения, с длинной грудной костью и отклоненными назад ребрами; у шаговых широкая, округлого сечения, с короткой грудной костью и неотклоненными назад ребрами. При увеличении длины и наклона ребер возрастают межреберные промежутки и подвижность ребер, что способствует дыханию. Большое влияние на развитие грудной клетки оказывают способы содержания лошадей: полноценное кормление и моцион жеребят обеспечивают хорошее ее развитие; при пастбищном содержании в северных и горных районах грудная клетка развивается в длину, ширину и глубину, при плохом кормлении и в жарком климате (в пустынях) она у лошадей недоразвивается. Грудная кость, на которую ложатся подпруги, у верховых лошадей должна быть длинной и доходить до 12-го ребра. Если она короткая, то подпруги ложатся на ложные ребра, что нежелательно. Недостаточное развитие ложных ребер заметно у лошадей, находящихся в тренировочных кондициях; в выставочных и заводских кондициях недостатки грудной клетки скрадываются.

Живот у лошадей в связи с их подвижностью менее развит, чем у многих других животных. У домашних лошадей живот больше, чем у диких. Особенно развит он у шаговых лошадей пищеварительного типа. Табунные лошади, питающиеся объемистым кормом, также имеют большой живот. На величину живота лошади, кроме характера питания, оказывают влияние работа, тренировка, жеребость и здоровье.

Хвост у лошади служит для защиты от насекомых, задних частей тела, покрытых тонкой кожей, с мускулатурой, лишенной защитной подвижности. Хорошая постановка хвоста и его отделение от туловища во время движения указывают на энергию и здоровье лошади. У животных южного происхождения он обычно короткий и заостренный, у северных лошадей — длинный цилиндрический. Чешуи хвоста у лошадей свидетельствуют обычно о скоплении в прямой кишке личинок овода. У серых лошадей под репицей хвоста, на анусе, а также на вымени, в межчелюстном пространстве и в других местах иногда встречаются злокачественные опухоли — меланосаркомы.

Задние конечности соответственно своей функции отталкивания прочно сочленяются с тазом, который срастается с крестцом. По сравнению с костями передних конечностей их кости длиннее и имеют более округлую форму, уплотненное строение и повышенную прочность. Костных сочленений на задней конечности больше (четыре), причем они более остры. Все это обеспечивает костям задней конечности значительный размах и большую силу как рычагам продвижения туловища вперед, особенно на быстрых аллюрах. Мускулатура задней конечности лошади лучше развита, чем мускулатура передней конечности. На задних конечностях особенно напряженно работают ягодичные, заднебедренные, четырехглавый и икроножный мускулы. У лошадей быстрых аллюров особенно сильно развиты длинные мускулы бедра и голени, а у шаговых — в толщину ягодичные мускулы. Для всех лошадей желательна широкая, закругленная, длинная и низко опускающаяся ягодица.

Бедро. Чем длиннее бедренная кость, тем дальше продвигается туловище во время отталкивания лошади задними ногами, тем дальше ноги выносятся вперед и тем шире шаг. Бедренная кость должна быть хорошо омускулена с наружной стороны.

Голень. Длинная мускулистая голень, как и длинное подплечье, способствует ширине шага лошади и желательна для лошадей всех назначений. У быстроаллюрных лошадей голень длиннее, чем у шаговых.

Скакательный сустав является важнейшим пружинистым органом движения задней конечности. Он должен быть мощным, широким костистым и сухим. Пяточная кость скакательного сустава, к которой прикреплено ахиллово сухожилие, представляет рычаг силы мощного икроножного мускула, действующего на нижнюю часть ноги (действие этого рычага эффективнее при длинной пяточной кости). Удлинение последней и более тупой угол скакательного сустава (около 150°) характерны для быстроаллюрных лошадей. У шаговых лошадей, отличающихся более свислым крупом, угол скакательного сустава составляет около 140° . При угле скакательного сустава менее 140° наблюдается саблистость ноги, повышающая ее пружинистость. Саблистость ног у лошадей горских и рабочих пород является приспособительным свойством. Для рысаков саблистость нежелательна. При угле скакательного сустава более 160° у лошадей с прямым крупом отмечается прямая постановка конечностей, снижающая их рессорность. Такая постановка может вызвать мягкость бабок, пороки копыт и даже вывих коленной чашечки. Из недостатков постановки скакательных суставов отмечают Х-образность (сближенность) и О-образность (расширенная постановка). Неравномерные и недостаточно широкие движения задних ног — признак неправильного строения скакательных суставов.

К важнейшим порокам и недостаткам скакательного сустава относятся курба, шпат и наливы. Курба (рис. 25) обнаруживается

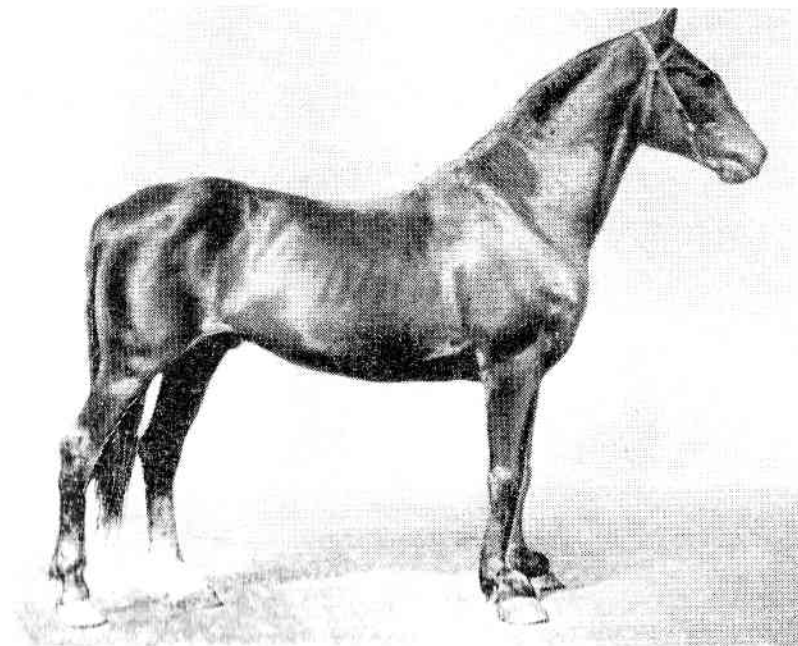


Рис. 25. Мышца шпата, курба на правой задней и жабки на передних ногах.

сти скакательного сустава в виде утолщения у основания пяточной кости, нарушающего его прямую линию. Утолщение может быть вызвано гипертрофией кожи или фасции, увеличением головки наружной трифеляной кости; утолщением сухожилий-сгибателей, воспалением надкостницы с разрастанием пяточной шпаты; разрастанием костей; наклоном пяточной кости вперед. Все это дифференцируется рентгеноскопией сустава. Предрасположение к курбе наследственно. Возникает она при перегрузке лошади во время работы, особенно в молодом возрасте, на скачках и прыжках. В старшем возрасте она иногда уменьшается и исчезает. Курба не всегда сопровождается понижением работоспособности.

Шпат, или деформирующий артрит скакательного сустава, сопровождается выпотами синови, костными разрастаниями с внутренней и наружной сторон сустава и характерным судорожным подергиванием ног («петушиний ход»). Предрасположение к шпату наследственно. Развивается он чаще у старых лошадей под влиянием напряженной работы при неправильной постановке ног и плохой расчистке копыт. На первых стадиях своего развития «мягкий» шпат не снижает работоспособности и резвости лошади; «твердый» же костный шпат почти всегда ведет к анкилозу сустава и хромоте.

Бурсит пятки (пипгак) — мягкая опухоль на конце пяточной кости, возникающая вследствие воспаления слизистой сумки от ушибов и лежания лошади на твердых полах. Работоспособности лошади он не снижает.

Наливы скакательного сустава с наружной и внутренней сторон (синовиты) представляют собой мягкие безболезненные опухоли, образующиеся вследствие выпота синовиальной капсулы сустава. Они ослабляют действие скакательного сустава и бывают односторонними и сквозными.

При недостаточном развитии плюсны под скакательным суставом можно обнаружить так называемый подхват.

Плюсна воспринимает удары конечности о землю, смягчаемые только в путовом суставе и копыте. Отсюда основное требование, предъявляемое к ней, — прочность. Мускулы к плюсне не прикрепляются. Плюсовые кости быстроаллюрных лошадей сплюснены с боков. При нормальном состоянии лошади плюсна принимает вертикальное положение с некоторым наклоном вперед и вбок, что увеличивает рессорность задней ноги. Подставленность плюсны под туловище более выражена у тяжеловозов.

Передние конечности находятся почти под центром тяжести лошади и расставлены несколько шире задних. Кости их короче, направлены вертикально и сочленяются под более тупым углом, чем кости задних конечностей (вследствие значительно большей весомой нагрузки). Это обуславливает меньшее развитие и меньшую утомляемость мускулов передних конечностей по сравнению с мускулами задних.

Лопатка представляет собой подвижную плоскую кость, покрытую мощной мускулатурой, прикрепленной зубчатой мышцей к холке и грудной кости и управляющей движением передней конечности. Движения лопатки достаточно свободны и обширны, так как от этого зависит размах всей конечности. Оценивают лопатки лошади по их мускулистости, длине и наклону. Длинная лопатка обеспечивает большее выдвигание вперед плечелопаточного сочленения, увеличивает вынос и подъем ноги и создает более широкий, размашистый ход. При наклонном ее положении повышается рессорность передней конечности. У скаковых лошадей лопатка длиннее и более наклонена, чем у лошадей рысистых и шаговых. Атрофия мускулатуры лопатки при плечевой хромоте вызывает существенный порок лошади — «исплекк».

От длины лопаточной и плечевой костей и их наклона по отношению друг к другу и к горизонту зависит угол плечелопаточного сочленения. Чем он меньше, тем шире размах лопатки и плечевой кости, больше выпрямление, удлинение и размах передней конечности, быстрее движение, мягче удары снизу и слабее нагрузка на суставы. Направление и длина плечевой кости связаны с лопаткой. Прямо поставленная лопатка сопровождается более горизонтальной плечевой костью, а это укорачивает шаг.

Локоть, являющийся отростком локтевой кости, служит местом опоры мышц и сухожилий, управляющих движениями передней

конечности. Наиболее эффективен локоть длинный, отклоненный от оси подплечья, назад и не соприкасающийся с грудной клеткой. Лошади с прижатыми локтями бывают с разметом ног, а, наоборот, с вывернутыми на сторону локтями — косолапые. Вследствие намина и хронического воспаления локтевого слизистого узла при лежании лошади на твердом полу или повреждении его шипами потковы развивается бурсит локтя, или шиповый желвак. Он не снижает работоспособности лошади.

Подплечье должно быть мускулистым и примерно на одну треть длиннее пясти. Длинное подплечье, как и длинная голень, обеспечивает во время движений большой захват пространства. Рысакам с длинным подплечьем и короткой пястью свойствен низкий просторный ход. Короткое подплечье и длинная пясть, наоборот, сопровождают высокий крутой ход. Следует отметить, что на высоту хода лошади влияет не столько относительная длина костей подплечья и пясти, сколько развитие передней группы мышц подплечья, разгибающих запястье. Выездка с выработкой рефлексов высокого или низкого хода играет при этом решающую роль.

Запястье должно быть развитым, широким, резко очерченным, сухим, с выдающейся сзади добавочной костью. В результате недостаточного развития пястной кости или сухожилий под добавочной костью возникает подхват под запястьем. Вследствие ушибов спереди на запястном суставе иногда развивается припухлость — бурсит запястья, называемый также неправильно наколенником, а сзади сустава — трещины кожи с мокрецом. Приобретенное или врожденное искривление передней конечности с выдвиганием запястья вперед, как у коз, представляет собой козинец (рис. 24). Приобретенный козинец часто развивается у скаковых лошадей в результате их чрезмерной нагрузки и служит своеобразным приспособлением для увеличения рессорности ноги. В ранней стадии своего развития он сопровождается укорочением шага, неустойчивостью и дрожанием ноги. Врожденный козинец в процессе роста верооятно иногда исправляется. Лошади с незначительным врожденным козинцем при чистых сухожилиях могут проявлять нормальную работоспособность. Противоположными козинцу недостатками являются плоское запястье, составляющее спереди прямую линию с подплечьем и пястью, и запавшее, вогнутое, поданное назад и недоразвитое («телячье»). Последнее часто наблюдается у тяжеловозов и лошадей пастбищного выращивания.

Размет передних конечностей с разворотом их цапепами копыт в стороны, расширяющий у лошади точки опоры, наблюдается обычно как приспособительное явление при узкой груди и узкой постановке ног. Лошадь при размете на движениях разбрасывает ноги в стороны. Появлению его способствует напряженная тренировка рысаков на резвость; включение же в тренировку работы в русской упряжке с большим тяговым усилием препятствует развитию размета. Наиболее порочная форма размета, начинающегося

от запястий, развивается при рахите жеребят. Косолапость с разворотом конечностей зацепами копыт внутрь наблюдается у лошадей при широкой груди. Незначительная косолапость тяжелозов с очень широкой грудью и широкой постановкой ног обеспечивает им возможность большего зацепления и упора. Размет и косолапость, как недостатки постановки передних конечностей, обычно нарушают прямолинейность их движений и сопровождаются их засеканием и спотыканием лошади. Для выявления степени выраженности этих недостатков у лошади ее нужно рассматривать спереди и сзади не только в состоянии покоя, но и обязательно на движениях. Важно, чтобы в состоянии покоя лошадь стояла неприужденно, а передние ноги ее были отвесными и параллельными.

Пясть. Анатомическую ее основу составляют пястная и две прирастающие к ней сверху грифельные кости, мощные сухожилия-сгибатели и межкостный средний мускул, проходящие сзади, а также сухожилия-разгибатели, проходящие спереди. Предпочтительна короткая, хорошо развитая, правильно поставленная пясть без наковшиков. У галопирующих верховых лошадей, с большой силой ударяющих ногами о землю, пясть относительно длиннее, чем у рысаков и тяжелозов. Длинная пясть при относительно коротком подплечье у верховых лошадей может благоприятствовать им также в прыжках; при длинном подплечье она сопровождается и достаточно длинным их шагом. При оценке пясти учитывают ее обхват, длину, форму, целостность, сухость и очерченность ее сухожилий.

В области пясти и плюсны различают следующие недостатки и пороки.

Брокдаун (рис. 26) — укорочение и утолщение сухожилий-сгибателей или межкостного среднего мускула вследствие их растяжки или надрыва большей частью на задней поверхности нижней трети пясти. Наблюдается он чаще у быстроаллюрных лошадей, так как сухожилия их межкостного мускула испытывают особенно большое натяжение. В острой стадии воспаления брокдаун сопровождается хромотой и ведет к частичной или полной потере работоспособности. В полной мере он никогда не излечивается, так как поврежденная ткань сухожилия не восстанавливается.

Букшины, представляющие собой опухоль спереди пясти или плюсны, возникают в результате воспаления и утолщения надкостницы (периостита) в области сухожилия-разгибателя у наиболее резвых скаковых лошадей при перенапряжении их во время тренировок и испытаний. Первое время эти опухоли очень болезненны. После лечения болезненная чувствительность проходит, но опухоли часто остаются. Старые букшины работоспособности лошади не снижают, с возрастом они обычно исчезают.

Наковшики — костные разрастания, экзостозы — образуются вследствие воспаления надкостницы в местах ушибов, главным образом с внутренней стороны пясти и плюсны. Накостники в области грифельных костей называются сплинтами. Незначительное

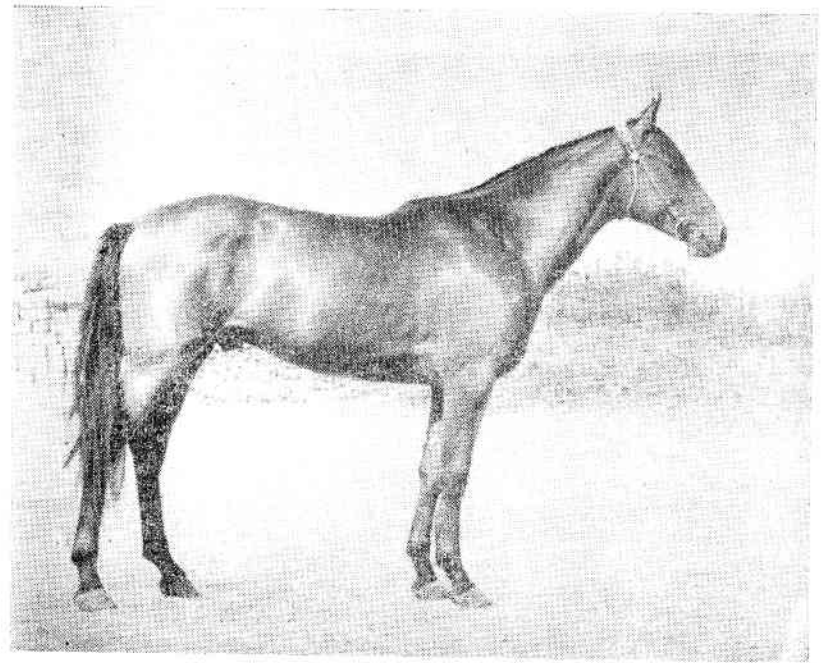


Рис. 26. Брокдаун на правой передней ноге.

разрастание головок грифельных костей, а также небольшие наковшики вдали от сухожилий, не мешающие движению, не снижают рабочих качеств лошади. Накостники на суставах и вблизи суставов и сухожилий, вызывающие хромоту, являются существенными пороками лошадей.

Путовые суставы передних и задних ног играют тройную роль — поддержки, амортизации и импульса во время движения лошади. Сзади к ним прилегают две сезамовидные косточки, связанные с сухожилиями. Последние удерживают своим натяжением путовые суставы от сгибания под весом туловища и смягчают противудары копыт при опирании. У скаковых лошадей и рысаков сезамовидные косточки на быстрых движениях иногда разрываются. Угол путового сустава на передних ногах, обремененных весом тела лошади, менее тупой, чем на задних. У лошадей всех назначений путовый сустав должен быть развитым, широким, хорошо очерченным, сухим, чистым, без рубцов и утолщений.

В результате накопления в суставных сумках и сухожильных влагалищах путовых суставов синовиальной жидкости здесь возникают налиты (синовиты, тендовагиниты). Бутылкообразная их форма указывает на накопление синовии в сухожильных влагалищах, а круглая (в виде «орешка») — на накопление синовии в кап-

суде сустава. Иногда наливывы образуются у молодых лошадей при непосильной работе, а у взрослых от стояния без движения. С возрастом и при достаточном движении лошадей такие наливывы исчезают. Наливвы, утолщения, костные разрастания, шрамы, засечки и вывихи путовых суставов встречаются чаще на передних конечностях, чем на задних.

Сзади путовых суставов у лошадей отрастают защитные волосы — щетки. Здесь же имеются роговые образования — шпоры. Щетки выполняют защитную роль по отношению к суставу и проходящим здесь сухожилиям. Более развиты щетки и шпоры у лошадей северного происхождения. Сильная оброслость конечностей волосами вокруг и выше путового сустава создает фриззы.

Бабки передней и задней конечностей, представляющие собой первую фалангу пальца, состоят из одной путовой кости и сухожилий-сгибателей и разгибателей пальца. Это наиболее суженная часть ноги, окруженная многочисленными сухожилиями и связками. Основная функция бабок — смягчение ударов конечностей о землю. Их буферная функция осуществляется путем их пружинящегося провисания при опирании. Бабки оценивают по толщине, ширине, сухости, длине и наклону к горизонту. Длинные бабки бывают обычно и более наклонными, короткие — более крутыми. Угол наклона бабок к горизонту на передних конечностях колеблется в норме от 55 до 60°, на задних — от 60 до 65°. Длинные бабки — важнейший отличительный признак верховых лошадей; короткие бабки характерны для тяжеловозов, а средние по длине — для легкоупряжных лошадей. При мягких, наклонных бабках давление в большей степени переносится на сухожилия, ход лошади делается эластичнее, но мускулы нижних сегментов ноги утомляются больше. Провислые, или «медвежьи», бабки возникают вследствие ослабления связочного аппарата (чаще при их повышенной длине и сильном наклоне). Такие порочные бабки развиваются иногда у лошадей в компенсацию выпрямленного скакательного сустава. При прямой, или крутой, постановке бабок основную тяжесть лошади принимают на себя кости, в результате чего ход лошади приобретает жесткость, а суставы подвергаются повреждениям. Это наблюдается как при прямой короткой, так и при наиболее порочной прямой длинной бабке. Торцовые, слишком круто поставленные бабки бывают врожденным недостатком, но могут развиваться и от плохой расчистки и ковки копыт. Они уменьшают ресурсность ноги и ведут к козинцу, наливкам, повреждению суставов, сухожилий и связок, а также к трещинам роговой стенки копыт.

Неустойчивость ноги лошади в путовом суставе придают и так называемые играющие бабки, судорожно выпадающие на ходу вперед вследствие слабости связок. Нарушает правильность движения лошади также размет бабок, односторонний или двусторонний начинающийся или от путовых суставов или от запястий с разворотом наружу зацепов копыт, которые двигаются непрямолинейно и забивают внутреннюю часть парной ноги. Наблюдается

также косолапость бабок, начинающаяся или от путовых суставов, или от запястий, с разворотом зацепов копыт внутрь. Особенно порочна косолапость для лошадей быстрых аллюров. При косолапости копыто движется непрямолинейно и забивает венчик парной ноги. Недостатки в постановке бабок на задних конечностях отмечаются несколько реже, чем на передних. Однако на задних ногах чаще бывают засечки венчика.

Мокрец, или подсед, представляет собой воспаление кожи с выпущенной сыпью под щетками задних (чаще) или передних ног, а иногда спереди скакательного сустава или сзади запястья. Развивается он вследствие содержания конечностей лошадей в сырости. Мокрецы, подобно шпату, вызывают подергивание задними ногами, или так называемый ложный петушинный ход. При злокачественном мокреце волосы, покрывающие нижнюю часть ноги, приобретают вид щетины («кежовая нога»), на ноге возникают фетомоны, и вся нога отекает («слоновая нога»).

В результате воспаления или артроза пугово-венечного или венечного копытного сустава у лошадей может появиться жабка, представляющая собой сначала хрящеватое, а затем костное разрастание. Жабки бывают кольцевые и суставные, более глубоко затрагивающие суставы. С суставными жабками не следует смешивать утолщений эпифизов путовых костей. Жабки чаще развиваются на передних конечностях взрослых лошадей (рис. 25), а при слишком ранней и непрерывной работе и у молодняка. Они развиваются или на одной ноге, или одновременно на нескольких. Обнаруживаются по разрастаниям и хромоте, к которой они обычно приводят. Причинами их появления могут быть: усиливающаяся с возрастом конституциональная склонность к костным разрастаниям, неправильная постановка конечностей, большая косолапость и сильный размет, торцовость и провислость бабок, неправильная расчистка и ковка копыт, травматические повреждения, плохие условия выращивания, общее голодание, недостаток в кормах витаминов и кальция, заболевание рахитом и др. Предрасположение к жабкам наследственно. Однако из-за жабок травматического происхождения племенных лошадей браковать не следует.

Копыта. Так называют нижние части конечностей лошади, окруженные рогом, соприкасающиеся с почвой и выполняющие защитную, зацепную и буферную функции. Роговая капсула, или обивка, копыта состоит из стенок с тонким венечным и более толстым подошвенным краем и подошвы, отделенной от стенок прочной белой линией, называемой белой линией. Вогнутая кверху подошва копыта имеет на передних конечностях округлую, а на задних овальную форму. Примерно одну треть подошвы занимает расширяющееся роговое образование копыта — стрелка, направленная своим острием к зацепу копыта.

Передние копыта у лошади больше задних; их подошва более широкая, стрелка крупнее, а пяточная часть ниже. Задние копыта

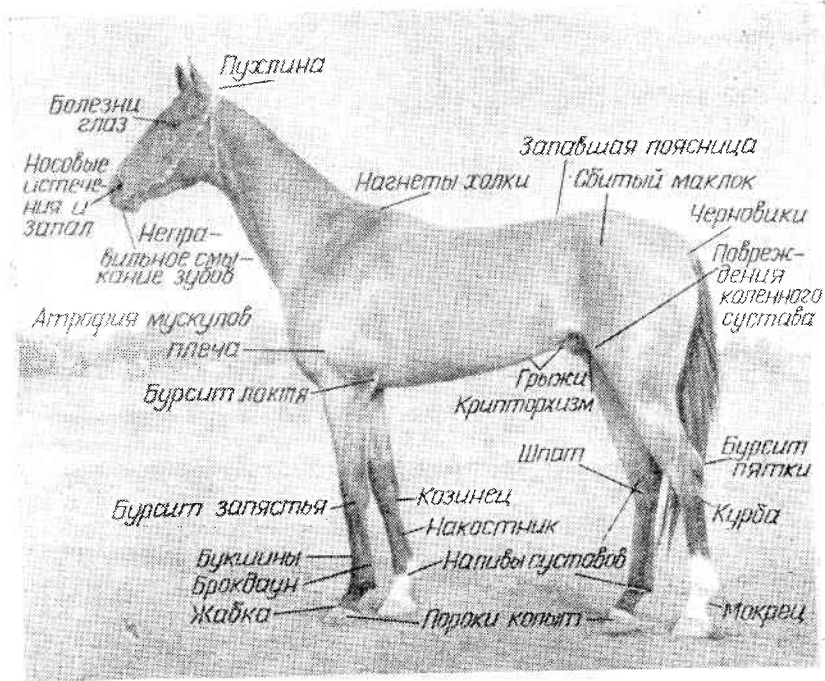


Рис. 27. Локализация пороков, недостатков и некоторых заболеваний.

отличаются заостренной зацепной частью и повышенной прочностью.

Форма и крепость копытного рога зависят от конституциональных особенностей лошадей, их пола, возраста, а также от условий внешней среды. У тяжеловозов рыхлой конституции копыта крупные с маловогнутой подошвой, низкой пяткой, большой стрелкой и более мягким хрупким рогом. У лошадей сухих, быстроаллюрных, особенно верховых, копыта меньшей величины с более крутыми стенками, высокой пяткой, вогнутой подошвой, меньшей стрелкой и более плотным и упругим рогом. Цвет копыта зависит от цвета кожи венчика. Копыта бывают темной, светлой, полосатой и смешанной окраски. На белых ногах копыта обычно белые. При темном пятне на венчике на копыте всегда отрастает темный рог в виде темной полосы (рис. 30).

У лошадей наблюдается много недостатков и пороков копыт, зависящих от неправильной формы, плохого качества рога, неправильной постановки ног и плохого ухода за копытами. Различают порочные формы копыт: плоское (с низкой пяткой), торцовое, кольчатое (ежовое), косое, полное (с выпуклой подошвой), копыто с пустыми стенками, трещинами, засечками, рубцами, с фистулами, наминками и уколами подошвы, с гниением и раком стрелки и т. д. Встречаются порочные копыта с мягким, дряблым,

грубым, сухим, матовым, легко трескающимся и ломающимся рогом. При расчистке копыт рог их не должен издавать никакого дурного запаха.

У лошадей, особенно у жеребят, долгое время находящихся в конюшнях без моциона, развивается неправильная постановка конечностей, неравномерное распределение веса тела на суставные поверхности, повреждение хрящей, суставов, растяжение связок и суставных сумок конечностей, неправильное отрастание копыт. Ущербности при выращивании жеребят часто являются причинами образования у них пороков конечностей. Задача зоотехника — не только замечать недостатки и пороки экстерьера (рис. 27), но и предотвращать их возникновение правильными приемами выращивания и содержания лошадей.

Половой диморфизм

Половой диморфизм в экстерьере лошади выражен не так сильно, как в экстерьере крупного рогатого скота и других животных. По сравнению с жеребцами кобылам свойственны более нежная конституция, тонкие костяк и кожа, тонкий и короткий волос и меньшая оброслость. Они ниже ростом, с более длинным туловищем. Голова у кобыл легче, с более тонкой и длинной лицевой частью, клыки, как правило, отсутствуют; шея тонкая и прямая; лопка менее развита; спина и поясница длинные; подвздох большой, круп широкий, но укороченный; грудь спереди уже, но по обхвату часто больше, чем у жеребцов.

Жеребцы отличаются более грубой конституцией; у них мощнее костяк, толще кожа, грубее и длиннее волос и сильнее оброслость, они крупнее и выше кобыл; кости у них длиннее, суставы лучше развиты; обхват пясти больше, копыта крупнее. Голова у жеребцов больше, шире, но относительно короче, чем у кобыл; шея толще, с хорошо выраженным гребнем и значительными жировыми отложениями; холка лучше развита, лопатка более косая, спина и туловище короче; грудь шире, чем у кобыл; круп относительно уже, но длиннее. Кастрированные в возрасте старше 3 лет жеребцы мало отличаются по экстерьеру от некастрированных. Ранняя кастрация усиливает рост трубчатых костей в длину. Кастрированные в раннем возрасте мерины более высокорослы, чем жеребцы; ноги у них длиннее, особенно в пясти, костяк тоньше, грудь уже, а круп шире, чем у жеребцов.

Возрастная изменчивость в экстерьере лошади

В утробном периоде у лошадей сильнее развиваются трубчатые кости, чем плоские. В связи с этим новорожденные жеребята характеризуются высоконогостью, большой головой с выпуклым лбом и округлым затылком («заячья голова»), короткой и узкой

лицевой частью с невыраженными скуловыми гребнями и неразвитыми челюстями, короткой шеей, укороченным туловищем с малым обхватом груди и неразвитой холкой, длинными ногами с толстыми суставами. Защитный волос гривы и хвоста у жеребят мягкий и короткий, а покровный длинный, мягкий, темного цвета. Копыта узкие.

В послеутробный период интенсивнее развиваются плоские кости. Поэтому у растущей молодой лошади наблюдается постепенное увеличение ширины, глубины, обхвата и длины туловища. Корпус ее становится массивнее и, опускаясь между передними конечностями, оказывается «ниже на ногах». Поэтому большеголовость, узкогрудость и высоконогость молодой лошади это не пороки, а признаки ее недоразвития и позднеспелости.

У полновозрастных лошадей под кожей и на внутренних органах при хорошем кормлении откладывается жир, и они быстрее молодых и старых лошадей приобретают хорошую упитанность. Старые лошади обычно недостаточно упитаны и имеют угловатые формы. Нижняя челюсть у них делается более тонкой, губы морщинистыми и отвисают, резцы смыкаются под более острым углом. Мышцы, сухожилия и связки у них теряют упругость, спина провисает, крестец и круп становятся крышеобразными. Вследствие усыхания и ослабления мускулатуры плечелопаточные сочленения выдаются вперед, лопатки принимают более наклонное положение. Конечности приобретают неправильную постановку и различные пороки в суставах, копытах и др. Грива и хвост редуют, покровный волос делается матовым и взъерошенным, в бровях, вокруг глаз и ноздрей у лошадей темных мастей появляются седые волосы. Копыта становятся шероховатыми и хрупкими.

Определение возраста лошади. Знание возраста лошади необходимо для правильной оценки ее хозяйственной и племенной ценности, для установления возможности допуска ее к воспроизводству и работам, к участию в соответствующих испытаниях и соревнованиях.

Наиболее точно возраст лошади устанавливается по зоотехническим записям и документам. В случае их отсутствия или недостоверности возникает необходимость определить или проверить возраст лошади по наружному ее осмотру. Однако это дает лишь очень ориентировочное представление. Наиболее надежными признаками возраста лошади служат изменения в ее зубной системе: прорезывание, смена и стирание резцов (об этом см. «Практикум по коневодству». М., 1966).

Масти и отметины лошадей

Масть лошади определяется цветом ее кожи и волосяного покрова, состоящего из коротких кроющих и длинных защитных волос (грива, хвост и щетки). По цвету кожа лошади может быть темной и розовой («тельной»). На темной коже отрастают цвет-

ные волосы и темный рог копыта, на розовой коже — белые волосы и светлый рог копыта. Факторами окраски волоса являются: распределение пигмента в его корковом слое, строение коркового и внутреннего вещества волос и распределение воздуха в его пустотах.

Все масти домашних лошадей произошли от приспособительной окраски диких лошадей с зональным изменением цвета волос как по их длине (светлый у основания и темный на кончике), так и по расположению на разных частях головы, шеи, спины, крупа, живота и ног. У домашних лошадей, разводимых в разных климатических условиях при табунном и конюшенном содержании, в результате отбора и подбора возникло большое разнообразие мастей. Чем шире ареал породы и чем менее она подверглась искусственному отбору, тем разнообразнее у нее масти и чаще встречаются признаки зональной окраски диких животных — полоса («ремеш») на спине, потемнения на лопатках, посветление на животе и вероидные полосы на ногах. Среди лошадей заводских пород распространено обычно только 5—6 основных мастей равномерной окраски. Одномастных пород лошадей почти не бывает (рысакан описываются только суффолки и гафлинги), но для каждой породы характерны свои преобладающие масти.

Масти лошадей условно можно разделить на пять групп: *одноцветную* — вороную (черную), бурую, рыжую, соловую (молочно-белого цвета), белую (белорожденную; рис. 28); *двухцветную* — варяковую (черная с коричневыми подпалинами), гнедую (коричневая с черной гривой, хвостом и ногами), буланую (песчано-желтого цвета с черной гривой, хвостом и ногами), игреневую (туловище шоколадного цвета, грива и хвост светлые); с *зональной окраски* — саврасую (гнедо-булано-саврасую), каурую (также саврасая), мышастую (вороно-саврасую), *смешанного белого и цветного волоса* — серую (темная при рождении, седеющая с возрастом до полного побеления) и чалую (рыже-гнедо- и вороно-чалая и другие с прирожденной примесью белых волос, но с возрастом не белеющих); *пятнистую* — пегую (с крупными белыми пятнами; рыже-гнедо-вороно-пегая и др.), чубарую, тигровую (с мелкими белыми пятнами или полосками на темной масти или мелкими темными пятнами или полосками на светлой масти).

Свойственные взрослым лошадям масти формируются в процессе индивидуального развития и с возрастом обычно изменяются. Жеребята при рождении имеют неопределенную масть. Примерно в трехмесячном возрасте мягкие густые волосы у них во время линьки сменяются короткими волосами, образующими постоянную масть: рыжую, вороную, гнедую, буланую, серую и др. Масть жеребенка, описываемую условно при его рождении, следует проверять и уточнять при его отъеме, а затем при переводе животного в производящий состав или при бонитировке. Мышастый жеребенок после линьки становится часто вороным. Серые лошади обычно рождаются ворошыми, гнедыми или рыжими с поседением только вокруг глаз и на щеках. Лишь постепенно они становятся темно-

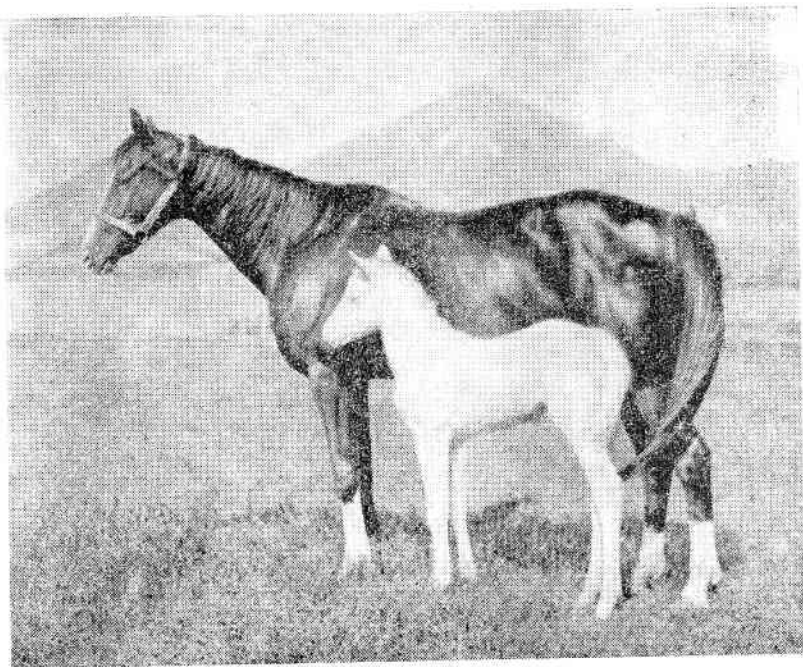


Рис. 28. Белорожденный жеребенок.

красно- или полово-серыми, светло-серыми и в старости иногда серыми «в гречку».

Различают светлые и темные оттенки мастей. Если они выражены определенно, их отмечают. Осветленность кончиков кроющих волос у взрослых лошадей проявляется на цветных мастях в виде золотистости, на серой и вороной — в виде серебристости. Четкость оттенков мастей, интенсивность их окраски, блеск волоса и другие особенности изменяются в зависимости от освещения, возраста, пола, упитанности, состояния здоровья животных, а также от климатических условий, сезона года, условий содержания, чистки лошадей и некоторых других причин.

Масть не находится в прямой связи с работоспособностью лошади и ее темпераментом. Все же лошади темных мастей бывают выносливее светлых. Серые лошади иногда отличаются резвостью, но часто заболевают меланосаркомой («черновиками»).

Масть лошадей наследуются вместе со своими особенностями, оттенками и отметинами. Основные масти наследуются в порядке эпистатического ряда: буланая — гнедая — вороная — рыжая. Для проявления буланой масти необходимы задатки гнедой, вороной и рыжей. Рыжая масть — самая гипостатичная (самая рецессивная). Рыжие жеребец и кобыла, как правило, дают только рыжих жеребят. Серая, чалая, чубарая, игреневая и саврасая масти являются доминантными по отношению к любой масти вышеуказанного эпистатического ряда. У се-

рых лошадей отец или мать бывают серой масти. От серых (чалых, игреневых, чубарых и буланых) лошадей рождаются потомки разных мастей. Пегость бывает доминантной и рецессивной (последняя наблюдается при белобрюхости).

Отметины. Так у лошадей называют врожденные пятна и полосы различной величины и формы, встречающиеся на голове, туловище и конечностях. Белые отметины на голове лошади распространяются от линии ее симметрии (рис. 29), а на ногах — от венчика лошади (рис. 30). Только у пегих лошадей белизна на конечностях может распространяться с середины ноги. Отметины бывают из белого, смешанного белого и цветного волоса, тельного и темного цвета. Первые образуются вследствие полной депигментации соответствующих участков кожи и отрастания на них белого волоса, они могут быть окаймлены смешанным цветным и белым волосом. Отметины из смешанного белого и цветного волоса возникают при неполной депигментации кожи. Отметины из редкого обесцвеченного волоса, сквозь который просвечивает розовая кожа, называют «тельными пятнами». Темные отметины образуются при повышенной пигментации кроющего волоса. Отметины помогают различать лошадей одинаковой масти (подробнее об отметинах, а также о мастях лошадей см. «Практикум по коневодству». М., 1966).

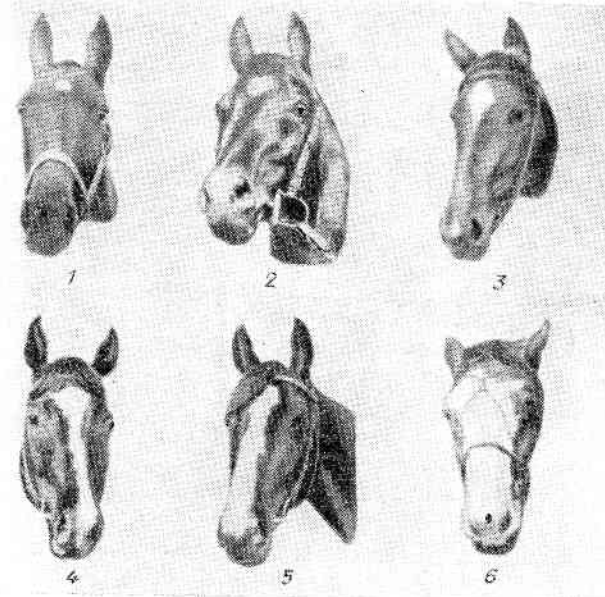


Рис. 29. Белые отметины головы:

1 — звездочка; 2 — звезда; 3 — звезда с узкой прерывистой проточной и белизмой между ноздрями; 4 — звезда с проточной и белым пятном между ноздрями; 5 — звезда с широкой проточной, захватывающей правую ноздрю; 6 — лисина.



Рис. 30. Темная полоса от венчика на копыте.

Масти и отметины лошадей представляют собой наиболее доступные и объективные опознавательные признаки их индивидуальных различий; они записываются в заводских и племенных книгах, племенных и ветеринарных свидетельствах и в других документах. Поэтому зоотехники должны правильно распознавать и точно записывать особенности мастей, величину, форму и месторасположение отметин (на голове, ногах, туловище) и другие приметы лошадей.

✓ Промеры, вес, индексы и кондиции лошадей

Промеры. Лошадей измеряют и взвешивают с целью получения объективных показателей их роста, крупности, развития и особенностей экстерьера. Измеряют и взвешивают лошадей в дополнение к их экстерьерной характеристике и описанию, которые всегда бывают несколько субъективными. Однако биометрические показатели не могут заменить квалифицированной глазомерной оценки лошади по экстерьеру. По промерам и весу можно в известной степени судить о породных и индивидуальных особенностях лошади. По ним сравнивают и контролируют выращивание молодняка в разных условиях и хозяйствах. При этом вычисляют средние арифметические показатели групп лошадей и оценивают достоверность их различий методом вариационной статистики. При выборе, отборе и подборе лошадей, а также в плановых заданиях племенным хозяйствам устанавливают минимальные, средние и максимальные промеры (кондиционные и стандартные).

Для контроля за развитием молодняка, при бонитировке лошадей, при записи их в государственные племенные книги и при выставочной экспертизе требуется четыре основных промера: высота в холке, длина туловища, обхват груди, обхват пясти. Для научно-исследовательских целей и в случаях особой необходимости используют дополнительные промеры: глубину и ширину груди, длину и ширину крупа, высоту груди над землей или ноги в локте, высоту в крестце и др. (подробнее о промерах и технике измерений лошадей см. «Практикум по коневодству»).

Вес. По живому весу лошадей контролируют их рост, развитие, кормление, упитанность, нормальную силу тяги и грузоподъемность, а также убойный выход. Взрослых лошадей делят по весу на тя-

желовых (600 кг и выше), средних (от 450 до 550 кг) и легких (до 450 кг). Крушная верховая и легкоупряжная лошадь весит в среднем около 500 кг, а мелкие лошади местных пород — часто менее 100 кг. Пони весят 100—200 кг. О взвешивании лошадей и определении их веса по промерам см. «Практикум по коневодству».

Индексы. Для характеристики типа телосложения лошадей вычисляют индексы соотношений связанных между собой промеров или промеров и веса. Наиболее употребительны индексы формата, обхвата груди, компактности, глубины груди, длинноногости, обхвата и нагрузки пясти (см. «Практикум по коневодству»).

Индекс формата как соотношение промеров осевого и периферического скелета показывает возрастные и породные изменения типа телосложения лошади. У новорожденных жеребят он меньше 100%, но с возрастом постепенно увеличивается. Выращенные в нормальных условиях взрослые лошади характеризуются довольно постоянной величиной этого индекса: верховые — 100—103%, тяжеловозы — 106—108%.

Индекс обхвата груди вследствие большого роста плоских костей, определяющих обхват груди по сравнению с трубчатыми костями, в основном определяющими высоту в холке, также увеличивается. При недокорме лошадей увеличение индекса обхвата груди задерживается. Обхват груди превышает высоту в холке у взрослых верховых лошадей на 8—15%, у тяжеловозов — на 20—30%.

Индекс компактности служит показателем развития обхвата груди по отношению к длине туловища. С возрастом этот индекс несколько увеличивается. У лошадей разных пород он колеблется от 106 (ахал-текинская порода) до 120% (советский тяжеловоз).

Индекс глубины груди, достигая 100% у тяжеловозов, не должен быть ниже 80% у других лошадей. Если это иногда и наблюдается, как, например, у лошадей ахал-текинской породы, то свидетельствует о их недоразвитии.

Индекс обхвата пясти с возрастом мало изменяется. У верховых лошадей индекс обхвата пясти составляет около 12%, у тяжеловозов — 14—16%.

По индексам можно сравнивать между собой лошадей разного типа и разных пород, а в пределах породы — внутривидовые типы и отдельные животных.

Упитанность и кондиции лошадей. Различают несколько степеней упитанности лошадей. По ним определяют их кондиции или состояние, которым они должны удовлетворять при различных назначениях.

Выставочная, отличная упитанность. Лошадь такой упитанности характеризуется округлыми формами и блестящей шерстью. Чрезмерные отложения жира при этом снижают работоспособность лошади и скрывают развитие ее мускулатуры.

Заводская, хорошая упитанность. Жеребцы и кобылы при такой упитанности отличаются наивысшей половой активностью.

Рабочая, тренировочная, удовлетворительная упитанность без излишних отложений жира между мышцами наиболее благоприятна для хорошей работоспособности лошади.

Неудовлетворительная упитанность развивается вследствие плохого кормления и содержания лошадей, их старости, истощения и болезней. Она понижает работоспособность лошадей, их половую активность, сопротивляемость к заболеваниям, молочность кобыл и убойный выход.

Методы осмотра и оценки лошадей по экстерьеру

При осмотре и оценке лошадей по экстерьеру важно прежде всего иметь ясное представление о их назначении, так как этим определяются требования к их качествам. Знание нужных качеств должно служить руководством при осмотре и оценке лошадей разного возраста и пола. Основной принцип экстерьерной оценки лошади — оценка ее в целом, в совокупности ее частей, с учетом их пропорциональности, гармоничности общего телосложения, породности, темперамента, а также качеств движений лошади. При экстерьерной оценке лошади необходимо получить представление о ее типе, калибре, формате, массивности и прочности конечностей. Однако не следует ожидать от экстерьерной оценки лошади больше того, что она может дать для практических целей: беспорочность телосложения еще не гарантирует высоких рабочих качеств лошади; отбор по экстерьеру отсеивает минус-варианты, но не обеспечивает выбора плюс-вариантов. Испытание рабочих качеств, осмотр движения, учет выездки, поведения, темперамента и здоровья лошадей часто бывают важнее их экстерьерной оценки, особенно в связи с установкой на повышение работоспособности лошадей. Наивысшие требования по экстерьеру предъявляют к племенным лошадям, которые должны отличаться выраженными признаками породности и полового диморфизма.

Порядок осмотра лошадей зависит также от его целей. Начинать его лучше всего во время кормления лошади или уборки денника (стойла). Это дает возможность заметить, как лошадь поедает корм, как она относится к человеку, а также выявить ее конюшенные привычки и признаки возможных заболеваний. Затем лошадь выводят из конюшни, останавливают у выхода и осматривают у нее на свету глаза, ноздри, углы рта, зубы, язык, подщечину, ганаши и затылок. Если лошадь не дает осматривать рот и дотрагиваться до затылка, то это указывает на травмы или на недостаточную ее послушность.

Обстановка при осмотре лошадей вне конюшни должна быть спокойной, не возбуждающей и не пугающей лошадь, а выводная площадка — ровной, горизонтальной или несколько покатой. Наиболее эффективно освещение, направленное на круп лошади под углом в 45° к плоскости ее симметрии. Фон для осмотра темных лошадей лучше светлый, чистый, для серых — зелень. Лошадь пока-

зывают и осматривают с безгривой стороны, чтобы виден был рисунок ее шеи. Все четыре ноги лошади должны быть одновременно видны и расставлены широко, примерно на одно копыто от других, более удаленных ног.

На выводке сначала осматривают лошадь в целом, а затем детально по статьям. В целом удобнее осматривать ее с расстояния 6–7 шагов (не ближе). При этом составляют общее представление о ее типе, телосложении, породности, темпераменте и здоровье. Затем следует осторожно подойти к лошади, чтобы проверить ее приученность к человеку, к уходу и чистке. Успокаивая лошадь оглаживанием, рекомендуется осторожно поднять поочередно каждую из ее ног и, если это окажется возможным, постучать по копытам, чтобы убедиться в том, что она дает их для расчистки и ковки.

При детальном осмотре к лошади подходят сбоку, слева и справа, наискось спереди и сзади, прямо спереди и сзади для проверки правильности постановки конечностей. Спереди у лошади осматривают голову, глаза, носовую и ротовую полости, подщечину, ганаши, грудь плечи и передние конечности; сбоку и сверху — затылок, шею, холку, спину, поясницу, крестец, хвост, плечо, ребро, позвоночник, круп, бедро; сбоку и снизу — горло, яремные вены, живот и конечности (особенно суставы и копыта); сзади — круп, хвост, задний проход, половые органы. Отдельные части тела, мускулы, сухожилия, кости и суставы, вызывающие подозрения на недостатки или пороки, необходимо прощупать. Подмечая недостатки и пороки лошадей, следует оценивать их по существу, вместе с достоинствами. Отдельные стати лошади нужно оценивать не формально, а дифференцированно, в зависимости от выраженности выявленного достоинства или недостатка и работоспособности лошади. Следует помнить, в виду, что положительные качества некоторых статей лошади могут компенсировать ее отдельные недостатки.

В заключение экстерьерного осмотра лошади нужно всегда проверять качество ее движений шагом и рысью на мягком или твердом грунте, осматривая их сбоку, сзади, спереди и наискось.

Используемые для осмотра с разными целями выводки лошадей проводят по-разному. Парадные выводки лошадей конного завода преследуют цель показать продукцию завода с лучшей стороны. К таким выводкам заранее и тщательно готовятся: лошадей чистят и подвергают специальному туалету. Выводки проводятся по заранее составленному ранжиру: сначала показывают производителей и маток, а затем молодняк или наоборот. Выводку начинают обычно с лучших лошадей и заканчивают ее показом самой лучшей лошади. Животных выводят по мастям в уздечках с кисточками разных цветов, в зависимости от их мастей. Показ лошадей проводит опытный выводчик, которому конюхи только выводят лошадь. Выводчик ставит лошадь на выводной площадке и громко объявляет ее кличку и происхождение. В коннозаводстве сложились определенные традиции проведения выводов и особая этика осмотра лошадей, заключающаяся в том, что на парадных выводках присутствующие обычно воздерживаются от публичных критических замечаний.

РАБОЧИЕ КАЧЕСТВА ЛОШАДЕЙ
И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Использование лошадей представляет цель их разведения. Эта цель определяет желательные качества лошадей и способы их воспроизводства и выращивания. Основным, наиболее массовым видом использования лошади была и остается ее работа в упряжи.

Верховое использование лошадей под седлом, имеющее большое значение в горных и степных районах, расширяется в настоящее время в конном спорте.

Показатели рабочих качеств лошадей

Рабочие качества упряжных лошадей характеризуются силой тяги, величиной работы, скоростью движения, мощностью и выносливостью.

Сила тяги лошади. Силой тяги, или тяговым усилием, лошади называют ту силу, с которой лошадь тянет повозку или сельскохозяйственное орудие, преодолевая их сопротивление передвижению. Тяговое усилие — активная сила лошади, а тяговое сопротивление — пассивная сила противодействия движению со стороны прицепа. При движении они равны, но полностью их отождествлять не следует. Наиболее точно силу тяги лошади, как и тяговое сопротивление при работе в упряжи, можно измерить динамометром, действующим подобно пружинным весам и прикрепляемым к вальку или крюку, за который тянет лошадь. Тяговое сопротивление основных конных сельскохозяйственных орудий, определенное динамометрированием, приведено в таблице 4.

Тяговое сопротивление повозок зависит от их веса и конструкции, но главным образом от качества дороги. Для определения силы тяги лошади при работе в повозке пользуются формулой:

$$P = Qf + Q \sin \alpha,$$

где P — сила тяги, Q — вес воза с грузом, f — коэффициент сопротивления дороги (от 0,01 до 1), α — угол подъема пути (от 0 до 10°) (см. «Практикум по коневодству». М., 1966).

К основным факторам, определяющим силу тяги лошадей при работе в упряжи, относятся:

Прочность опоры конечностями, или сила сцепления ног лошади с почвой, зависящая от ее веса, качества подков, плотности или топкости грунта и скольжения по жесткой дороге или льду. Лучшее сцепление копыт лошади со скользкой поверхностью обеспечивают специальные подковы со стальными шипами или резиновыми прокладками.

Величина тягового сопротивления основных конных сельскохозяйственных машин и орудий

Орудие или машина	Условия работы	Тяговое сопротивление (кг)
Плуг (сопротивление 1 см ² сечения пласта)	Пахота на легких почвах	0,2
	Пахота на средних почвах	0,4
	Пахота на тяжелых почвах	0,6
Бороны «Зигзаг» (одно звено)	Боронование лугов, сеяных трав, зяби, озимых весной	30—35
Бороны	Боронование мягкой пашни	40—45
Бороны сошниковая 11-рядная, захват 140 см	Посев на суглинистых почвах	119—142
Бороны	Посев на черноземных почвах	91—170
Бороны дисковая, захват 115 см	Посев на супесчаных почвах	60—140
Бороны косилка, захват 130 см	Посев на черноземных почвах	125—183
Бороны	В зависимости от густоты травостоя	80—130
Бороны самосидка, захват 140 см	В зависимости от густоты хлебов	105—140
Бороны грабли, захват 160 см	В зависимости от густоты травостоя	20—40

Движение только шагом при трех- или двухкопытном опирании без фазы безопорного движения. При работе рысью с большой скоростью лошади могут проявлять лишь небольшую силу тяги.

Прямолинейность движения по ровной дороге без подъема в гору. При движении по кругу ноги лошади разных ее сторон проходят неодинаковый путь, а это требует дополнительного усилия на повороте ее туловища.

Связанность лошадей в парных и многолошадных запряжках. В такие запряжки лошадей подбирают по росту, длине и частоте шага, скорости движения, силе, выносливости и темпераменту. В парной запряжке лошади быстро привыкают друг к другу, и их обычно не разъединяют. При большом числе лошадей в запряжке вследствие несогласованности их движений невозможно полностью использовать их силу тяги.

Наибольшая сила тяги, с которой лошадь может работать шагом без переутомления в течение рабочего дня и проявлять нормальную работоспособность, не теряя упитанности в течение многих дней, называется **нормальной силой тяги**. Величина ее зависит от веса лошади. Крупные лошади развивают, как правило, большую силу тяги. Однако относительная величина нормальной силы тяги (в процентах к весу) у крупных лошадей меньше, чем у мелких. У лошадей весом 600 кг и более она составляет около 13% их веса, у лошадей весом 500 кг — 14% и у лошадей весом 400 кг и меньше — 15% их веса. На практике же абсолютная величина нормальной силы тяги лошади бывает важнее относительной ее величины.

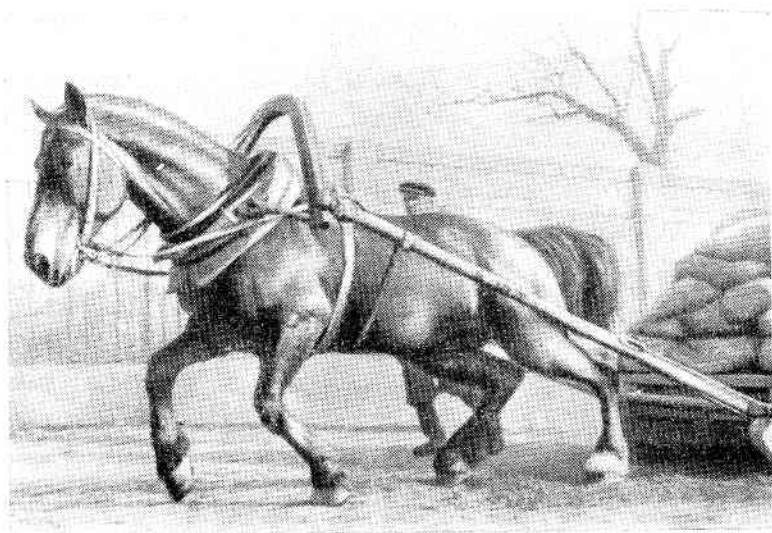


Рис. 31. Напряжение при перевозке больших грузов.

Для определения величины нормальной силы тяги лошадей предложены следующие эмпирические формулы:

$$\begin{array}{ccc}
 \text{В. П. Горячкиным} & \text{Вюстом} & \text{А. А. Малигоновым} \\
 P = \frac{1}{9} Q, & P = \frac{Q}{9} + 12, & P = \frac{Q}{8} + 9,
 \end{array}$$

где P — нормальная сила тяги, Q — вес лошади, 12 и 9 — добавочные коэффициенты.

Следует иметь в виду, что эти формулы выведены на лошадях разной крупности и силы и вычисленные по ним величины имеют только ориентировочное значение.

Величина силы тяги, развиваемой лошастью, зависит от длины ее туловища; она повышается при низком расположении центра тяжести. При перевозке больших грузов рабочие лошади для облегчения своей работы часто приседают на передние ноги, вытягивают голову и шею вперед и маятникообразно ими покачивают, соответственно ритму своего движения (рис. 31). При выборе рабочих лошадей всегда предпочитают животных широкотелых с длинным туловищем на коротких ногах, с просторными движениями и спокойным темпераментом.

Максимальную силу тяги, иногда превышающую ее вес, лошадь проявляет на специальных испытаниях в полозном приборе.

На всесоюзных соревнованиях с участием лошадей тяжелоупряжных пород в 1969 г. кобыла Плексте — латвийский арден — проявила максимальную силу тяги, равную 912 кг, или 111,6% ее веса. В 1970 г. жеребец Стипрайс латвийской упряжной породы весом 880 кг установил новый всесоюзный рекорд максимальной силы тяги — 927,5 кг, что соответствует грузу в повозке 26,5 т.

Сила отталкивания лошади задними ногами при прыжке через препятствие также превышает ее вес. На сельскохозяйственных работах в упряжи максимальная сила тяги лошади обычно меньше, чем во время специальных испытаний, все же она может в 3 раза и больше превышать нормальную силу тяги и достигать 50—60% веса крупных и 60—70% веса мелких лошадей.

Работа лошади. Производительность, или объем работы, при транспортировке грузов определяют в тонна-километрах перемножением веса перевезенного груза на путь. Однако при равном количестве груза, перевозимого на одно и то же расстояние по разным дорогам (с разными коэффициентами сопротивления), потребуется неодинаковая сила тяги, отсюда фактическая работа лошади также будет разной. Поэтому для более точного определения объема работы лошади пользуются формулой:

$$R = P \cdot S,$$

где P — сила тяги, а S — путь.

Объем работы лошади, выполняемой за день при нормальной силе тяги, может быть малым, средним и большим (табл. 5).

Таблица 5

Величина дневной работы, выполняемой лошастью при нормальной силе тяги (тыс. кгм, по Г. Г. Карлсену)

Работа	Путь (км)	Вес лошади (кг)			
		300	400	500	600
		нормальная сила тяги (кг)			
		45	60	70	80
Малая	15	700	900	1100	1200
Средняя	25	1200	1500	1800	2000
Большая	35	1660	2100	2500	2800

Работа лошади считается легкой, средней или тяжелой, в зависимости от относительной величины силы тяги в процентах к весу лошади: при легкой работе лошади сила тяги составляет менее 10% ее веса, а при тяжелой — 20% и больше. Учитывая это, можно условно отнести:

к **легким работам** — мелкие внутрихозяйственные перевозки, транспортировку небольших грузов по хорошей дороге, развозы переменной аллюром на короткие расстояния, работы в легких вагонах, конных граблях и катке, а также все другие упряжные работы шагом с силой тяги не более 10% веса лошади; общий путь за рабочий день 15 км, продолжительность полезной работы за день 6 час;

к **средним работам** — перевозку грузов с силой тяги в 13—15% веса лошади, работу в конном орудии, культиваторах, мягкую пахоту; общий путь за рабочий день 25 км, продолжительность полезной работы за день 6 час;

к *тяжелым работам* — перевозку больших грузов с силой тяги до 20% веса лошади, пахоту плугами с предплужниками, посев дисковыми и многорядными сошниковыми сеялками, работу в уборочных машинах и конных приводах; общий путь за рабочий день — 35 км, продолжительность полезной работы за день — 9 ч.

Для разных лошадей, а при неодинаковых условиях и для одной и той же лошади любая работа может быть либо легкой, либо тяжелой. Работа может быть большой, но легкой и малой, но в то же время тяжелой: все зависит от соотношения тягового сопротивления с нормальной силой тяги лошади, от скорости ее движения и от продолжительности работы.

Скорость движения лошади наряду с силой тяги является одним из ее основных индивидуальных рабочих качеств. Скорость движения лошади зависит от ее аллюра. Обычно скорость движения лошади шагом 4—7 км в час, рысью — 10—12 км.

Сила тяги, скорость движения и продолжительность работы характеризуют *режим работы* лошадей:

$$R = P \cdot v \cdot t,$$

где R — работа, P — сила тяги, v — скорость движения и t — продолжительность работы.

Однако точной математической пропорциональности в изменениях силы тяги, скорости движения и продолжительности работы не бывает, так как лошадям свойственна разная утомляемость. Лошади утомляются меньше при увеличении продолжительности их работы, больше — при увеличении их силы тяги и сильнее всего — при увеличении скорости их движения. Поэтому правильно установленный режим работы с оптимальным соотношением силы тяги, скорости движения и продолжительности работы лошадей обеспечивает максимальную дневную выработку и сохраняет их работоспособность.

Производительность лошадей практически определяется временем их полезной работы при движении с возом или орудием. Хронометраж рабочего дня лошадей показывает, что с момента выхода из конюшни и до возвращения их обратно много времени затрачивается непроизводительно на запряжку, распрягание, погрузку, разгрузку, на переезды порожняком, простои, остановки и т. д. Задача рационального использования лошадей на работах заключается в том, чтобы, учитывая их качество и состояние, а также условия кормления, увеличить продолжительность их полезной работы, доведя ее не менее чем до 6 ч в течение 8-часового рабочего дня. При большой продолжительности светового дня летом (12—15 ч) время полезной работы может быть увеличено до 9—10 ч.

Мощность лошади. Мощность лошади (N) определяется количеством работы в единицу времени:

$$N = \frac{R}{t}, \text{ или } \frac{P \cdot S}{t}, \text{ или } P \cdot v,$$

где R — работа, t — время, P — сила тяги, S — путь и v — скорость.

Единица мощности — лошадиная сила (л. с. или НР) равна 75 кгм в сек. Крупная хорошая лошадь весом 500 кг развивает мощность, равную лошадиной силе. Мощность мелких сельскохозяйственных лошадей составляет в среднем 0,6—0,7 л. с. На коротких расстояниях лошади могут развивать мощность, во много раз превышающую нормальную. Способность лошадей кратковременно увеличивать свою мощность представляет их ценное рабочее качество.

Структура мощности разных лошадей бывает разной; она тесно связана с их типом, породой, калибром, весом, конституцией нервной системой, тренированностью и другими факторами. Большая мощность тяжеловозов достигается проявлением большой силы тяги при малой скорости движения. Рысаки, наоборот, большую мощность развивают при высокой резвости и малой силе тяги.

Следует иметь в виду, что лошади не могут работать с постоянной мощностью. По мере их утомления мощность падает, что и выражается в уменьшении силы тяги и скорости движения лошадей. Переутомившаяся лошадь движется неправильно, часто останавливается и наконец совсем отказывается от работы. Таким образом, в результате переутомления лошади ее мощность может снизиться до нуля.

Работоспособность и выносливость. Способность лошади продолжительно сохранять и проявлять свойственную ей мощность, а также быстро восстанавливать свои силы после короткого отдыха и кормлением определяет ее рабочую выносливость. Точных методов выявления рабочей выносливости, а также утомления лошадей пока не выработано. Внешними признаками утомления лошади служат потливость, учащенное дыхание и пульс, повышенная температура, нечеткие укороченные движения, дрожание ног и мускулов, попурый вид, отказ от корма и т. п. Об утомлении и выносливости лошадей чаще судят по клиническим показателям — дыханию, пульсу и температуре. Учащение дыхательных движений до 10—30 и пульса до 70—90 ударов в минуту, повышение температуры тела до $39,5^\circ$ во время работы — явление нормальное. Учащение дыхания до 70 и выше, пульса до 100 ударов в минуту и более, повышение температуры тела до 40° и выше и сохранение этих показателей на том же уровне в течение 10 мин после работы указывают на весьма значительное напряжение лошади. Если такие клинические показатели сохраняются и после 30-минутного отдыха, то это свидетельствует о сильном переутомлении лошади.

Работоспособность лошади зависит от состояния ее здоровья, выносливости, а также продолжительности, распорядка и режима работы. При работе с перегрузкой лошадь быстро устает, и сила тяги ее снижается. При работе с недогрузкой производительность лошади бывает низкой, а себестоимость работы повышается. К важным факторам работоспособности лошадей относятся их возраст, рост, вес, тип телосложения, темперамент, кормление, содержание, техническое оснащение и подготовленность к работе.

Возраст, рост, вес и типы пользовательных лошадей

Полной работоспособности лошади обычно достигают в возрасте 4—5 лет. Однако молодых лошадей начинают использовать на работах и раньше. В заездку племенные лошади поступают с 1½-летнего возраста, а рабочие — в возрасте 2—2½ лет. С 3 лет лошадей уже используют на многих сельскохозяйственных работах. Умеренная работа способствует развитию и укреплению организма молодой лошади; тяжелая и непосильная, напротив, тормозит ее развитие и вызывает заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, мускулатуры и сухожильно-связочного аппарата. Поэтому 2—3-летних лошадей следует использовать только на легких работах с пониженной нагрузкой.

В сельском хозяйстве и транспорте наибольшую работоспособность лошадь проявляет в возрасте с 6 до 12 лет. При хорошем содержании рабочих лошадей их работоспособность может сохраняться до 20 и более лет, что бывает экономически выгодно, так как уменьшает амортизационные отчисления.

Для различных видов конных работ требуются лошади разного роста, веса и телосложения. В сельскохозяйственном производстве и транспорте лошадей различают по типам и сортам. Тип лошади определяется способом ее применения в упряжи или под седлом, а сорт — калибром и специальным назначением. До последнего времени в СССР действовала классификация лошадей с разделением на транспортный, сельскохозяйственный, выездной и верховой типы и выделением внутри типов сортов по калибру и породности (см. «Практикум по коневодству». М., 1966). Лошади многих наших местных пород при неспециализированном использовании не имеют выраженного типа упряжной, верховой или вьючной лошади. И среди заводских пород разводят лошадей комбинированного назначения.

Условия повышения работоспособности лошадей

Ежегодно в период подготовки к весенним и летним сельскохозяйственным работам (февраль-март) всех рабочих лошадей в колхозах и совхозах следует осматривать, определять состояние их упитанности и разбивать на группы по работоспособности. Слабых лошадей подкармливают и назначают на более легкие работы.

Оценка работоспособности лошадей по результатам их фактического использования на работах является самой массовой и практически самой важной. Работоспособность лошадей зависит от их подготовки и втянутости в работу, а также от режима работы и распорядка дня. Втянутые в работу лошади при нормальной нагрузке к концу рабочего дня не снижают работоспособности. Нормальным для лошади считают такой режим работы, когда лошадь в течение дня работает с нормальной для нее силой тяги и скоростью. В частности, при силе тяги, равной 13—15% веса лошади на

единицу работы шагом она затрачивает наименьшее количество энергии, а следовательно, и корма.

Непрерывное движение рысью на транспортных работах в зависимости от качества дороги допустимо не более 10—20 мин. После этого лошадей надо переводить на шаг, продолжительностью не менее 5—10 мин. Нормальной для большинства лошадей является частота 60 шагов в 1 мин. Лошади могут делать 70—80 и даже 100 шагов в 1 мин, но от этого увеличивается их утомляемость и снижается работоспособность. При движении резвой рысью оптимальной считается частота 120 шагов в 1 мин. Рысаки могут бежать, частота по 130—140 шагов в 1 мин, но это ведет к значительному повышению энергетических затрат и к перевозбуждению их нервной системы. Каждой лошади свойствен индивидуальный ритм и темп движения, обусловленный характером ее высшей нервной деятельности и тренированностью. Следовательно, режим работы и распорядок рабочего дня лошади надо устанавливать с учетом этих особенностей.

В период весенних и летних напряженных и срочных сельскохозяйственных работ 8-часовой рабочий день является недостаточным; приходится устанавливать 10—12-часовую его продолжительность. При этом важно точно регламентировать в распорядке дня время начала и конца работы, а также начало и продолжительность перерывов. Важно также учитывать, что отдых без кормления не восстанавливает силы лошадей. Поэтому на транспортных и полевых работах лошадей в перерывах следует подкармливать хотя бы из корб или сеток. На тяжелых полевых работах через каждые 40 мин рекомендуется делать 10-минутные передышки. Обеденный перерыв для рабочих лошадей ввиду их утомляемости, а также целесообразно устанавливать продолжительностью не менее 2 ч. При удлиненном рабочем дне и напряженных работах рекомендуется после каждых трех часов работы делать дополнительные перерывы с кормлением.

Использование рабочих лошадей в упряжи

Непрерывно возрастающий уровень механизации и электрификации сельского хозяйства в СССР изменяет характер использования рабочих лошадей, но не исключает их применения. В современных условиях конные полевые работы выполняются в основном на небольших земельных участках сложной конфигурации, с неровной поверхностью, расположенных на склонах, в поймах рек, на лесных полянах, или с увлажненной почвой. Приспособляемость конной тяги к условиям работы, ее мобильность, маневренность и пробность делают ее применение хозяйственно выгодным: запрягают столько лошадей, сколько их требуется в данных условиях.

В СССР нет безлошадных колхозов и совхозов. Однако вследствие недостатка упряжи и повозок рабочие лошади в сельском хозяйстве часто используются неполно. К тому же рабочая произ-

водительность лошадей в полном объеме не учитывается и не планируется в промфинпланах хозяйств. Для эффективного использования рабочих лошадей в колхозах и совхозах необходимы следующие мероприятия:

Правильное распределение работ между механическими двигателями и лошадьми. Для этого, исходя из годового объема работ во всех отраслях хозяйства, количества и производительности средств механизации, требований агротехники и оптимальных сроков работ, необходимо ежегодно определять и планировать, какие работы и в каком объеме следует выполнить на механических двигателях, а какие на лошадях. Объем отдельных видов работ, а также их себестоимость должны указываться в годовых отчетах и планироваться в промфинпланах хозяйств.

Определение необходимого хозяйству количества рабочих лошадей. При определении потребности в тягле прежде всего важно разграничить работы между тракторами, автомашинами и лошадьми, а затем на основе годового объема конных работ определить необходимое количество рабочих лошадей. Потребность в лошадях рассчитывают по наиболее напряженному сезону года, предусматривая, кроме того, 10—15% резерва. К числу лошадей, предназначенных для выполнения транспортных и сельскохозяйственных работ, следует прибавлять лошадей, потребных для разъездов, в том числе и по бытовым нуждам. Важно обеспечить полную и равномерную нагрузку рабочих лошадей, не допуская их перегрузки и длительного простоя без работы.

Установление желательного типа рабочей лошади. В связи с ростом механизации сельскохозяйственного производства и развитием автотранспорта упряжных лошадей в колхозах и совхозах страны используют в настоящее время главным образом на внутрихозяйственных транспортных работах. Для таких работ в разных топографических, почвенных и дорожных условиях нашей страны требуются лошади разных рабочих качеств. Однако общая тенденция выражается в желании иметь выносливую лошадь среднего калибра универсальных рабочих качеств.

Воспроизводство лошадей применительно к условиям их использования. Государственную апробацию жеребцов-производителей проводят с учетом желательного типа лошадей для соответствующих зон и районов.

Полное использование лошадей на работах. По расчетам В. Н. Землянского, рабочая лошадь, за вычетом дней отдыха и зооветеринарных мероприятий, должна работать в течение года 290 дней, а жеребая кобыла и жеребец-производитель — 230 дней. Полное использование рабочих лошадей возможно лишь при достаточном обеспечении колхозов и совхозов упряжью, повозками и другим конным инвентарем. При подготовке к весенним и летним сельскохозяйственным работам нужно тщательно проверять состояние сбруи, повозок и конного инвентаря, качество чистки иковки лошадей и устранять обнаруженные недостатки.



Рис. 32. Однокопная повозка-самосвал конструкции ВНИИК.

Улучшение качества повозок, упряжи и конных сельскохозяйственных орудий. Недостаточная заинтересованность промышленности в выпуске и совершенствовании конных повозок, сельскохозяйственного инвентаря и упряжи является отражением недооценки значения лошади в сельском хозяйстве и транспорте. В производстве конного инвентаря нет такого прогресса, который отмечается во многих других отраслях техники. Конные повозки, конный сельскохозяйственный инвентарь и упряжь остаются устаревшими, кустарными, тяжелыми, трудными в применении и в ремонте.

Конные повозки *. По своему назначению они бывают грузовые и легковые; по типу запряжек — однокопные, пароконные, троечные и многолошадные; по сезону использования — зимние, полозные (санки) и летние, колесные. Последние подразделяются на четырехколесные и двухколесные (двуколки), с шинами железными, резиновыми и пневматическими, а по устройству осей — на деревянном и железном ходу, со втулками из чугуна, с шариковыми и роликовыми подшипниками. Хорошая повозка должна отличаться достаточной грузоподъемностью, прочностью, простотой устройства, небольшим весом, легким ходом, устойчивостью, проходимостью и поворотливостью. Наиболее совершенны повозки конструкции Всесоюзного научно-исследовательского института коневодства (рис. 32), которые, к сожалению, пока еще мало распространены

* Повозки, а также упряжь и конные сельскохозяйственные машины и орудия, изготавливаемые в нашей стране в основном местной промышленностью, описаны в «Книге о лошади». М., 1959, т. IV, и в «Справочнике зоотехника». М., 1969, ч. II.

в нашей стране. Между тем повозки такого типа преобладают в Чехословакии, ГДР, Швеции и некоторых других странах.

Конные повозки, сани, сельскохозяйственные орудия и машины, их конструктивные особенности и эксплуатационные качества, а также способы одноконной и пароконной запряжки, упряжь, ее устройство, использование и хранение изучаются на практических занятиях (см. «Практикум по коневодству». М., 1966).

Производительность труда на конных работах

Производительность труда на транспортных и полевых работах зависит прежде всего от качества лошадей, условий их содержания и кормления, а также от технического оснащения, условий работы и квалификации ездового. На транспортных работах в сельском хозяйстве, выполняемых круглый год, производительность труда не достигает высоких показателей, так как такие работы совершаются большей частью на короткие расстояния при значительных затратах рабочего времени на остановки для погрузки и разгрузки (до 50—70%). Грузы на транспортных работах в сельском хозяйстве перевозят обычно в одну сторону с возвратом порожняком шагом или рысью. Чтобы повысить производительность труда на конных работах и снизить себестоимость транспортных перевозок, необходимо шире использовать пароконные запряжки. Опыт колхозов подтверждает их преимущества перед одноконными.

В городском конном транспорте время полезной работы также бывает невелико (25—30%). При этом условия работы лошади здесь усложняются из-за твердого покрытия улиц, требующего специальнойковки, и напряженного движения автотранспорта. К тому же шаговая транспортная работа лошадей в городе однообразна, а конюшенное содержание исключает их выпас на пастбищах или в левадах.

Для повышения производительности труда в конном транспорте важно механизировать погрузочно-разгрузочные работы путем применения специальных самосвальных устройств и погрузочных приспособлений.

Наименее механизированы в настоящее время в колхозах и совхозах транспортные работы по вывозке на поля органических и минеральных удобрений, подвозке к животноводческим фермам кормов, подстилки и воды, а также полевые работы по уборке картофеля и овошей, сенокосению и стогованию сена и соломы. Конные полевые работы в сельском хозяйстве совершаются только шагом по мягкому рыхлому грунту с высоким тяговым сопротивлением. без наката или инерции движения повозки, наблюдаемых на транспортных работах по асфальтированным дорогам.

Например, при работе в сенокосилках от лошадей требуется сила тяги, равная 50—60 кг, и быстрый ровный шаг со скоростью не менее 5 км в час; лошади в таких случаях расходуют на 10—30% больше энергии, чем на транспортных работах.

Производительность полевых конных работ выражают в гектарах обработанной площади. Чтобы определить дневную выработку лошадей на полевых работах, нужно знать ширину захвата сельскохозяйственных орудий, скорость движения лошади и время ее полезной работы. Умножая скорость движения лошади на время полезной работы, узнают пройденный путь, а умножая длину пути на ширину захвата, определяют площадь обработки в квадратных метрах. Путем деления этой величины на 10 000 получают площадь обработки в гектарах (см. «Практикум по коневодству». М., 1966).

Нормы выработки лошадей на полевых работах в каждом хозяйстве разрабатывают с учетом рекомендаций сельскохозяйственных нормативно-исследовательских станций применительно к местным природно-экономическим условиям и рабочим качествам лошадей; их дифференцируют для лошадей крупных полновозрастных, хорошо втянутых в работу, для молодых слабых, мелкокоротких, а также для жеребых кобыл. Постоянство веса лошадей, их надлежащая упитанность и бодрость служат показателями правильности установленной для них нормы выработки.

В среднем по СССР на одну рабочую лошадь в совхозах за 1966—1970 гг. выработано 205—209 коне-дней при минимальной выработке, равной 136, и максимальной, равной 309 коне-дням.

Экономика использования рабочих лошадей

В 1966—1970 гг. затраты на содержание одной рабочей лошади в год в совхозах СССР колебались в среднем от 187 до 267 руб., а себестоимость одной головы молодняка при переводе его в состав рабочих лошадей — от 249 до 330 руб., причем в последние годы наметилась тенденция к некоторому увеличению этих показателей. В связи с ростом затрат на выращивание и содержание рабочих лошадей средняя себестоимость коне-дня в совхозах за тот же период повысилась с 91 коп. до 1 руб. 30 коп. Вследствие различий в содержании, кормлении и использовании рабочих лошадей внутри отдельных экономических районов РСФСР себестоимость конення в совхозах колебалась в 1966—1970 гг. в пределах от 40 коп. до 6 руб.

Использование рабочих лошадей в хозяйствах в дополнение к механическим средствам вполне себя оправдывает. Косвенно это подтверждается широким применением рабочих лошадей в сельскохозяйственном производстве и транспорте. Кроме того, прямым показателем экономической эффективности использования рабочих лошадей является малый объем затрат на 1 т-км при перевозке груза на короткое расстояние. Так, по данным Всесоюзного научно-исследовательского института коневодства, прямые затраты на перевозку 1 т груза на расстояние 1 км на лошадях составили 62 коп., на автомашинах — 69 коп., соответствующие затраты на расстояние 2 км равнялись в первом случае 82 коп., во втором —

83 коп. На расстояниях же больше 2 км прямые затраты на перевозку 1 т груза на лошадях были значительно выше, чем на автомашинах.

Экономически выгодное использование рабочих лошадей сдерживается из-за недостатка квалифицированных ездовых и конюхов и отсутствия у них материальной заинтересованности в результатах своего труда. Поэтому модернизация обозных изделий и конного сельскохозяйственного инвентаря, внедрение пароконных и одноконных повозок самосвального типа, облегчающих труд ездовых и ускоряющих перевозку грузов, являются весьма актуальными. Вместе с тем следует пересмотреть нормы нагрузок и порядок оплаты труда ездовых и конюхов, поставив ее в прямую зависимость не только от выполнения норм выработки, но и от качества работы, состояния здоровья и работоспособности закрепленных за ними лошадей.

Кормление и содержание рабочих лошадей и уход за ними

Правильное кормление и поение рабочих лошадей во многом способствуют повышению их работоспособности. При этом лошади должны получать в кормах достаточное количество питательных веществ для поддержания их жизни и компенсации энергетических затрат на мускульную деятельность. Потребность же рабочих лошадей в питательных веществах изменяется в зависимости от объема производимой ими работы (табл. 6).

Приведенные в таблице 6 нормы являются ориентировочными; об их эффективности в каждом конкретном случае можно судить по данным ежемесячных взвешиваний животных. Лошадям пониженной упитанности в расчете на 1 кг привеса проф. И. С. Попов рекомендует давать дополнительно к нормам 5—6 кормовых единиц.

Следует иметь в виду, что чрезмерное белковое кормление рабочих лошадей не только обходится очень дорого, но и вредно для их здоровья. Рационы рабочих лошадей должны состоять в основном из дешевых углеводистых кормов, которые представляют основную источник их мускульной энергии. Переваримые углеводы включаются в обмен работающей лошади с первого же часа после их потребления. По мере расходования углеводов у работающих лошадей хорошей упитанности в обмен включается резервный жир, который обеспечивает соответствующую замену углеводов. При недостатке питательных веществ лошадь может некоторое время работать и за счет своих мышечных (белковых) тканей; однако работоспособность лошади при этом быстро падает.

Для быстроаллюрных лошадей при верховой и экипажной езде, а также при их выступлении на бегах и скачках в США рекомендованы следующие единые нормы кормления, подсчитанные на основе требований Национального исследовательского Совета по сельскому хозяйству (табл. 7).

При повышении нагрузки следует давать быстроаллюрным лошадям больше зерна без увеличения или даже при некотором сокращении количества сена. В противоположность рационам быст-

Таблица 6

Нормы кормления рабочих лошадей*

Вес животного (кг)	Требуется на голову в сутки					
	кормовых единиц	переваримого протеина (кг)	кальция (г)	фосфора (г)	каротина (мг)	поваренной соли (г)
Легкая работа						
350	6,6	0,53	30	30	85	20
400	7,5	0,60	35	35	95	24
450	8,3	0,66	35	35	105	28
500	9,0	0,72	40	40	115	32
550	9,8	0,78	45	45	125	36
600	10,5	0,84	50	50	130	40
Средняя работа						
350	9,5	0,76	45	45	120	28
400	10,8	0,86	50	50	135	32
450	11,9	0,95	55	55	150	36
500	13,0	1,04	60	60	160	40
550	14,1	1,13	65	65	175	44
600	15,1	1,21	70	70	190	48
Тяжелая работа						
350	12,0	0,96	55	55	150	32
400	13,7	1,10	60	60	170	36
450	15,1	1,21	65	65	190	40
500	16,4	1,31	75	75	205	45
550	17,7	1,42	80	80	220	50
600	19,0	1,52	85	85	240	55
Без работы						
350	4,3	0,34	20	20	65	20
400	4,8	0,38	20	20	70	24
450	5,2	0,42	25	25	80	28
500	5,7	0,46	25	25	85	32
550	6,1	0,49	30	30	90	36
600	6,6	0,53	30	30	100	40

* Рекомендованы Всесоюзным научно-исследовательским институтом коневодства.

Таблица 7

Нормы кормления быстроаллюрных лошадей в США (по М. Е. Энсминджеру, 1969)

Характер работы	Требуется на голову в сутки (фунтов на 100 фунтов веса лошади)		
	сено злаковое	зерно	в том числе
Легкая	$1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$ — $1\frac{1}{2}$	Овес один
Средняя	1 — $1\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$ — 1	Овес 70%, кукуруза 30%
Тяжелая	1 — $1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{3}$	Овес 70%, ячмень 30%

роаллюрных лошадей рационы рабочих лошадей могут в большей мере состоять из грубых кормов.

Важно, чтобы рационы лошадей были сбалансированы по всем элементам питания, отвечали кормовым возможностям хозяйства, были дешевыми и учитывали биологические особенности животных. Известно, что один овес не может обеспечить все потребности организма лошади в питательных веществах. Поэтому даже на легких работах в дополнение к нему в рационы включают минерально-витаминные добавки. Для рабочих лошадей возможны многочисленные варианты частичной и полной замены овса другими кормами (концентратами, зеленым кормом и корнеплодами).

Всесоюзным научно-исследовательским институтом коневодства рекомендованы следующие кормовые рационы для рабочих лошадей (табл. 8).

Таблица 8

Рационы работающих лошадей (четырёх лет и старше, весом 500 кг)

Корма	При легкой работе			При средней работе			При тяжелой работе	
	примерные рационы (кг)							
	1	2	3	1	2	3	1	2
Сено злаково-бобовое	6	—	—	8	4	—	8	3
Солома яровая	—	10	—	—	10	—	—	—
Концентраты (ячмень, кукуруза, овес, отруби)	2,5	3,5	2	4,5	5,5	4	10	8
Силос	16	12	—	20	14	—	—	—
Корнеплоды	—	8	—	—	8	—	—	—
Картофель	4	—	—	5	—	—	5	—
Трава злаково-бобовая	—	—	35	—	—	45	—	30

При составлении полноценного рациона для рабочих лошадей, сбалансированного по протенну, минеральным веществам и витамину, кроме объема и трудности работы, принимают во внимание доступность и доброкачественность кормов, их стоимость, вкусовые качества, поедаемость, а также возраст, упитанность и другие индивидуальные особенности животных. Во избежание расстройства пищеварения резкие изменения состава рационов недопустимы, особенно при замене малокоцентратного рациона более концентратным. Добавлять в рацион новый компонент или исключать из него какой-либо давно используемый надо постепенно. Из грубых кормов лучшим для рабочих лошадей является сено луговое или из многолетних посевных трав; из гуменных — лошади хорошо поедают овсяную солому и мякину (после соответствующей подготовки). Полезно вводить в рационы корнеплоды и клубнеплоды (картофель, свеклу, морковь). Из концентратов лучшим для лошадей считается овес. В южных районах нашей страны вместо

его используют ячмень и кукурузу. При недостатке в рационах протенна в них включают жмых (льняной, подсолнечниковый и др.), а также комбикорма. Очень полезным диетическим кормом для лошадей являются пшеничные отруби. Ими в рационе рабочих лошадей можно заменять от 1/3 до 1/2 дачи концентратов. Особенно хорошо давать лошадям запаренную кашу из овса и отрубей с применением отвара льняного семени.

В летнее время основным кормом для рабочих лошадей может служить зеленая трава, которую следует скармливать в свежескошенном виде. При этом сокращается расход сена и концентратов. При подножном использовании трава является самым дешевым кормом. В свободное от работы время, особенно ночью, рабочих лошадей следует выпускать на выпасы; в зависимости от условий работы и состояния выпасов их подкармливают концентратами. Подкормка особенно необходима в период напряженных работ. В первый раз выпускают лошадей на пастбище с сочной травой с соблюдением соответствующих предосторожностей. Если лошадь пришла с работы разгоряченной, потной, ее выпускают на пастбище не раньше чем через 30—40 мин. после того, как она остынет и высохнет.

Своевременное кормление и поение лошадей предотвращает их истощение и способствует восстановлению их работоспособности. Рабочих лошадей следует кормить 3 раза в день — утром, в полдень и вечером, а в период напряженных и длительных работ — через каждые 3 часа. После кормления им надо предоставлять 30—40 мин на переваривание пищи. Большую часть грубых кормов — половину суточной нормы — рабочим лошадям дают на ночь (1/4 суточной дачи — утром, 1/4 — в полдень). Концентраты обычно дают утром, в полдень и вечером поровну. Для выработки у лошадей соответствующих пищевых рефлексов важно точно соблюдать время их кормления и придерживаться установленного распорядка рабочего дня. В часы перерывов в работе лошадям целесообразно сначала давать грубый корм, а потом концентраты. Иногда же, например в США, им сначала дают зерно, чтобы, несколько насытившись им, они затем медленнее поедали грубый корм и лучше его переваривали.

Растительная пища не обеспечивает лошадей достаточным количеством хлористого натрия. Между тем при напряженной работе, особенно в жаркую погоду, сильно потеющие лошади теряют много воды и солей, в том числе хлористого натрия. Из-за этого им ежедневно надо давать 40—60 г поваренной соли (в виде лизунца или специальных добавок). Одновременно у лошадей усиливается жажда и увеличивается их потребность в воде. Рабочие лошади ежедневно потребляют от 40 до 60 л воды, а в жаркое время и при напряженной работе до 80 л (6 ведер) и более.

Поение лошадей. Разгоряченную и потную после работы лошадь поить нельзя. Лишь для утоления острой жажды ей можно лишь выпить не более 3—4 глотков воды. Во избежание простуды,

запала и опоя такой лошади прежде всего надо дать остыть. Во время же работы лошадей можно поить вволю.

Лучше поить их за 20—30 мин до перерыва и не менее чем за час до возобновления работы. Рабочую лошадь надо поить 3 раза в день — после дачи грубого корма, перед скармливанием овса; во избежание колик нельзя поить ее сразу после поедания концентратов и зеленого корма. Вечером целесообразно поить лошадей вволю.

Если вода холодная (ниже 6°), лошадь поят, не разнудывая или бросив в воду клочок сена или соломы. При поении из ведер воду в них наливают заблаговременно, чтобы она подогревалась. При автоматических поилках лошади пьют воду по мере потребности, лучше поедают корма и реже заболевают коликами. Однако в таком случае важно, чтобы разгоряченные лошади не пили сразу же после работы. Для этого автопоилки временно выключают.

Чистка лошадей. Регулярная, ежедневная чистка лошадей способствует сохранению их работоспособности. Чистить лошадей следует у коновязи, лучше всего пылесосом со специальными гребенками. Для ручной чистки используют щетки, скребницу, сукопки, полотенце, соломенный жгут, гребенку, деревянный нож, железный крючок (см. «Практикум по коневодству». М., 1966).

Ковка. Большое значение для эффективного использования лошадей на работах и сохранения их работоспособности имеет ковка. Стандартные подковы для лошадей и подковные гвозди подразделяют по номерам. Зимой применяют подковы с ввинчивающимися железными или стальными шипами, которые заменяют по мере стирания. При работе по твердым дорогам лошадей надо ковать на все четыре ноги; летом при работе на грунтовых дорогах их куют только на передние ноги или не куют совсем. При переводе рабочих лошадей на пастбищное содержание их расковывают.

Уход за лошадьми. Для правильного содержания и использования рабочих лошадей закрепляют за конюхами и ездовыми; за конюхами по 10 и более лошадей, за ездовыми по 1—2 лошади (в зависимости от их запряжки). Передают им лошадей по актам с указанием их состояния. Конюхи и ездовые несут ответственность за состояние, здоровье и работоспособность закрепленных за ними лошадей и за их правильное содержание и использование. Конюх должен своевременно накормить, напоить, вычистить и подготовить лошадь к работе. Ездовой отвечает за нее со времени ее выхода из конюшни и до возвращения. Он следит за состоянием упряжи иковки лошади, не допускает ее перегрузки и травмирования во время работы, предоставляет ей отдых и подкармливает ее вне конюшни. Ездовой должен содержать упряжь и повозку в исправности и регулярно смазывать их. Конюх, принимая после работы лошадь от ездового, обязан внимательно ее осмотреть и проверить ее состояние и здоровье: не переутомлена ли она, нет ли у нее наминок, нагнетов и повреждений конечностей, не расковалась ли она. О всех замеченных нарушениях нормального состояния

лошади конюх сообщает бригадиру для принятия соответствующих мер. В противном случае он несет ответственность за повреждения и болезнь лошади. Обезличка в уходе за рабочими лошадьми и их использовании не допускается.

Для успешного ухода за рабочими лошадьми надо знать их темперамент, нрав и другие индивидуальные особенности. Грубое обращение с ними и шум в конюшне возбуждают лошадей и приводят к неблагоприятным последствиям. Во время кормления лошадей в конюшне надо поддерживать абсолютный покой: лошадям не должны мешать ни чистки, ни другие мероприятия. Наиболее капризных лошадей кормят в первую очередь.

Большое значение в коневодстве уделяют технике безопасности при обращении с лошадьми на работах и при содержании их в конюшнях и табунах. Соответствующие правила безопасности, утвержденные Министерством сельского хозяйства СССР, предусматривают специальные требования спокойного и ласкового обращения со всеми лошадьми, особенно с неоповоженными и злобными. Правила предусмотрены способы подхода к лошадям с предупреждением их голосом, способы их вождения, проезды, транспортировки, постановки в денник, привязывания к коновязи, чистки, расчистки копыт,ковки, случки (искусственного осеменения), проведения выжеребки, заездки и езды в упряжи и под седлом.

Использование верховых лошадей

В СССР верховые лошади широко применяются при обслуживании животноводства, особенно в степных и горных районах, а также в разнообразных видах конного спорта — в выездке, преодолении препятствий, кроссах, троеборье, пятиборье, стипль-чезах, пробеге и конных играх. К росту, типу, статям и качеству движения верховых лошадей предъявляют весьма разнообразные требования.

Работа верховых лошадей существенно отличается от работы упряжных. Верховая лошадь не только перемещает груз, но и несет его на своей спине, воспринимая его вес на свою мускулатуру, скелет и сухожильно-связочный аппарат. Нормальная нагрузка на спину верховой лошади достигает 120—130 кг, или 25—30% ее веса. Верховых лошадей чаще, чем упряжных, используют на разнообразных быстрых аллюрах. Тягового усилия, характерного для упряжной лошади, верховая не проявляет. Следовательно, показателями силы тяги, работы и мощности, установленными для упряжных лошадей, нельзя характеризовать рабочее использование верховой лошади. Некоторое представление об этом можно получить по величине энергетических затрат на передвижение всадника и перенос вьюка по разным дорогам, разными аллюрами.

На основании физиологических опытов Гепперта — Цунца, Н. С. Черепанова, Е. Ф. Карлсена, А. А. Ласкова, Е. А. Надальяка, Т. Д. Бакуменко и др., установленные затраты энергии верховыми лошадьми на поддержание жизни, самоперемещение и перенос всадника на разных аллюрах по ровному пути, по пересеченной местности, в гору и т. д. Согласно данным лаборатории физиологии Всесоюзного научно-исследовательского института коневодства, верховая лошадь весом 500—500 кг расходует на 1 км пути (ккал): при движении шагом — 300—400,

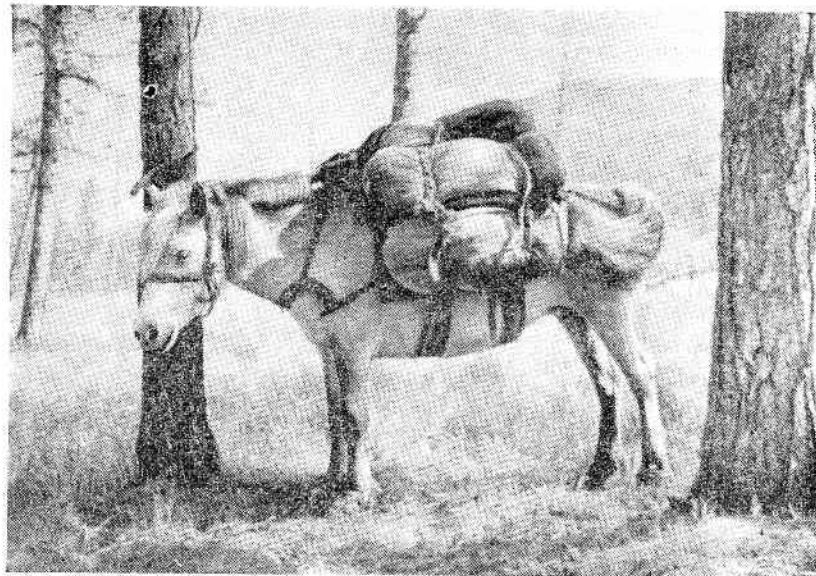


Рис. 33. Лошадь под вьюком.

обыкновенной рысью — 410—450, полевым галопом — 500—550, резвым галопом — 720—800. По Г. Г. Карлсену и др., на резвом галопе при синхронности ритмов движения и дыхания (при 130—150 скачках и дыханиях в 1 мин) глубина дыхания лошади увеличивается в 2—3 раза, легочная вентиляция достигает 2000 л в 1 мин, расход энергии и потребление кислорода увеличиваются в 60 и более раз. В то же время кислородная недостаточность может достигнуть 40—50%. Все это требует совершенно особых подходов к содержанию, кормлению и тренировке скаковых лошадей и к оценке их работоспособности.

Работоспособность пользовательных верховых и спортивных лошадей оценивают по качеству и скорости их движения и выносливости, о которой судят визуально по внешнему виду животных, их клиническим показателям, потению и изменению их упитанности. Проявление верховой лошадей рабочих качеств во многом зависит и от всадника.

Кормление верховых спортивных лошадей. Ввиду быстроаллюрности и возбудимости верховых спортивных лошадей важно, чтобы их рационы были малообъемистыми, но калорийными, чтобы они обеспечивали полное восстановление их энергетических затрат. Достаточным для спортивной лошади по общей питательности считают рацион, содержащий 10—12 кормовых единиц, причем на 1 кормовую единицу должно приходиться 80—100 г переваримого протеина, не менее 4—5 г кальция, 4—5 г фосфора и 10—15 мг каротина. Таким требованиям отвечает рацион, состоящий из 6—8 кг овса, 6—7 кг сена, 0,5—1 кг отрубей, 0,5—1 кг сеной муки, а также необходимых белково-минеральных и витаминных добавок.

При кормлении верховых лошадей следует исходить из предстоящей им работы и зерновой корм давать не менее чем за 2—3 часа до начала тренировки. Вечером накануне троеборных состязаний сена им дают обычно меньше, а утром в день соревнований количество овса также сокращают до 700—800 г, но при этом добавляют 200—250 г сахара или глюкозы.

Использование лошадей под вьюком

Вьючные лошади находят применение в горах, в таежных и пустынных местностях, недоступных для иных видов транспорта. Максимальный вес вьюка составляет обычно $\frac{1}{3}$ веса лошади. Нагрузка на ослов и мулов относительно выше — на ослов до $\frac{1}{2}$, мулов — до $\frac{2}{3}$ их веса. Следует иметь в виду, что лошадям труднее переносить вьюк, чем всадника, приспособляющегося к их движениям.

Работоспособность вьючных лошадей зависит не только от веса вьюка, но и от его объема и жесткости, а также от способа его навьючивания на специальное (вьючное) седло, обязательное для жестких грузов. Вьючные лошади — это некрупные животные высотой в холке не более 150 см, с длинным туловищем, глубокой грудью, крепкими спиной и поясницей, на сухих ногах с хорошими копытами (рис. 33). При использовании в горах их куют на все четыре ноги, причем передние подковы с шипами. На привалах вьючных лошадей обязательно расседывают, чтобы они могли отдохнуть.

Глава пятая ПРОДУКТИВНОЕ КОНЕВОДСТВО

Мясное коневодство

Все античные народы — персы, греки, римляне — потребляли в пищу конское мясо. На столах римских патрициев самым изысканным блюдом считалось мясо молодого жеребенка и осла. Ели конину и славяне. Запрет на нее для христиан наступил только после того, как лошадь превратилась в важнейшее рабочее животное и орудие ведения войны. В частности, в Германии архиепископ Бонифаций в 680—755 гг. издал специальный эдикт о вредности конского мяса для здоровья; вслед за ним запретил потребление конины и римский папа Григорий III (731—741 гг.). Разрешение на употребление ее в пищу в ряде европейских стран последовало лишь в XIX в. (в Дании в 1830 г., в Австрии в 1854, во Франции в 1866, в России в 1867, в Германии в 1879, в Англии в 1883 г.). С этого времени в крупных городах Европы стали открываться специальные магазины. Во Франции было создано общество сторонников потребления конины. Французские терапевты рекомендовали сырое конское мясо для лечения туберкулеза, связывая лечебные свойства его с содержанием в соке мяса особых веществ, способных нейтрализовать токсины туберкулезного больного.

Восточные народы — башкиры, казахи, киргизы, якуты и др. — всегда ценили конину выше говядины и баранины.

На западе из конского мяса готовят ряд любительских блюд; оно считается незаменимым компонентом высших сортов колбас. Спрос на мясных лошадей, мороженую и охлажденную конину на мировом рынке в последние годы неуклонно растет. Так, на душу населения потребляют конины больше, чем баранины, в Бельгии в 8 раз, в Швеции в 5 раз, в Дании конины потребляется столько же, сколько баранины.

Советский Союз с 1966 по 1972 г. экспортировал ежегодно по 25—35 тыс. мясных лошадей. В перспективе наша страна может довести их экспорт до 90—100 тыс. голов и одновременно значительно увеличить потребление конины внутри страны.

Химический состав и питательность конины. Мясо вообще, конское в особенности, ценится прежде всего за содержание в нем полноценных белков, жира, витаминов А, группы В и ниацина. Оно богато также железом и важными микроэлементами — кобальтом, йодом, медью. Белка в мясе лошадей разных категорий содержится от 17 до 21,0%, причем его больше в мясе полновозрастных лошадей, чем в молодой конине, в мясе меринов, чем в кобыльем мясе. Но мясо 10-летних лошадей по сравнению с мясом годовалых жеребят, двух- и трехлеток грубее (в нем много соединительнотканых белков — коллагена и эластина).

Вторым важным компонентом мяса является жир. Народы Востока предпочитают наиболее жирную конину. Конский жир считается диетическим, так как богат ненасыщенными жирными кислотами, оказывающими благотворное влияние на обмен холестерина в организме человека; в этом отношении он приближается к растительным жирам. К тому же в конском жире содержится до 20% незаменимых жирных кислот — линолевой, линоленовой, гексадеценовой, тетраценовой, особенно важных для жизнедеятельности

организма и нормального обмена веществ. При обычной комнатной температуре расплавленный конский жир остается в полужидком состоянии и полностью не застывает. По данным Н. В. Анашиной, жир молодой конины богаче незаменимыми жирными кислотами, и потому и отличается большей биологической ценностью, чем жир полновозрастных лошадей. Температура плавления конского жира с возрастом повышается с 28,6 (жир жеребят) до 32° (жир старых лошадей).

При неправильном хранении конский жир прогоркает и осаливается. При этом постепенно исчезает его естественная окраска и повышается температура плавления. Лучше сохраняется он в закрытой посуде при низкой температуре.

Калорийность конины гулевых лошадей нормальных кондиций довольно высокая. Так, по данным Н. П. Андреева и П. С. Другова, калорийность мяса якутских лошадей при среднем содержании жира от 16 до 23% колеблется от 2100 до 2700 ккал. Близкими показателями калорийности характеризуется конина казахских лошадей типа джабе, а также башкирских и др. Мясо рабочих лошадей, богатое жиром, менее калорийно.

Убойный выход. Это процентное отношение веса туши* к предубойному весу животного после его 24-часовой выдержки без корма. Величина убойного выхода зависит от пола, возраста, упитанности животных и их породной принадлежности. Высоким убойным выходом отличаются, в частности, лошади казахской (типа джабе), якутской, бурятской, башкирской и некоторых других пород. При средней упитанности лошадей он колеблется от 48 до 52%, а при высокой упитанности достигает 60%; при низесредней упитанности снижается до 45—48%. Для лошадей табунного выращивания характерны меньшие колебания убойного выхода, чем для лошадей ферменного содержания.

Сорта мяса. Конскую тушу разрубают на отдельные части — отрубы, которые делят и реализуют по сортам. При установлении сортности мяса исходят из соотношения в нем костной, мышечной, жировой и соединительной тканей. Высоко оцениваются те части, в которых много мышечной и жировой ткани и мало костей, сухожилий и фасций. Кроме того, учитывают и качество этих тканей. Например, при высоком содержании эластических волокон мышечная ткань становится жесткой и отличается пониженными вкусовыми качествами.

В туше 2½-летних якутских лошадей содержится мускульной ткани 67,0%, жировой 16% и костной 17,0%, в туше 12-летних соответственно 61,0; 23,0 и 16,0%. При этом общий выход мяса и сала составляет 83—84%.

Таким образом, главную массу туши составляет мускульная ткань, затем жировая и костная.

Без головы, ног (по запястьям и заплюсневые суставы), шкуры, хвоста и всех внутренних органов (кроме почек и окружающего их жира).

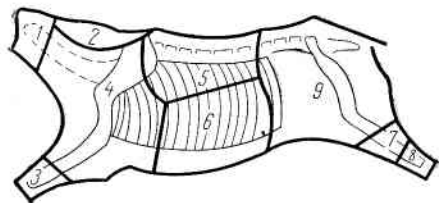


Рис. 34. Схема разубки туши, принятая в Казахской ССР:

1 — зарез; 2 — жал (ял); 3 — рулька; 4 — лопаточная часть; 5 — спинная часть; 6 — кзы (казылык); 7 — подбедерок; 8 — голяшка; 9 — задняя часть.

При разубе туши лучшей считается схема, обеспечивающая получение однородных по морфологическому составу и пищевой ценности частей. Известно много схем сортовой разубки конских туш (старый казахский способ, ленинградский, казанский), но единого государственного стандарта пока нет. В мясной промышленности Казахстана при разделке конских туш руководствуются следующей схемой (рис. 34). Химический состав и калорийность важнейших отрубов показаны в таблице 10.

Таблица 9

Соотношение тканей в отрубах якутской лошади (%) по Н. П. Андрееву и П. С. Другину)

Название отруба	Ткани		
	мышечная	жировая	костная и соединительная
Жал (ял) — жировой гребень шеи	32,5	58,5	9,0
Поясница	67,2	20,3	12,5
Задняя часть	65,7	14,7	14,7
Передняя часть	64,0	14,8	21,2
Голяшка	19,5	12,7	67,8
Рулька	—	—	100

О пищевом достоинстве мяса судят также по его внешнему виду, цвету, консистенции, запаху, вкусу.

Мышечная ткань мяса жеребят бледно-розового цвета, причем с возрастом интенсивность ее окраски повышается. В частности, у 1½-летнего молодняка цвет варьирует от бледно-розового до бледно-красного; у 2½-леток — мясо красного, в области шеи интенсивно красного цвета; у взрослых неработавших лошадей — от красного (в области спины и поясницы) до темно-красного (в шейной и плече-лопаточной частях), у работавших лошадей — более темного цвета. Мышечные волокна у жеребят тонкие, на разрезе мелкозернистого строения; с возрастом они утолщаются. У взрослых лошадей волокна имеют вид толстых коротких пучков с крупной зернистостью.

Жировая ткань мяса жеребят и полуторалеток от белого с темноватым оттенком до бледно-желтого цвета; у 2½—3-летних лошадей — от бледно-желтого до желтого, а у взрослых — до лимонно-желтого цвета. В мясе работавших не откормленных лошадей жир темный, слизистый, маслянистый.

Мясо жеребят и молодняка нежное, ароматное; с возрастом оно делается грубее. Уже с 2½-летнего возраста проявляются в мясе — по жесткости и цвету — половые различия. Мясо кобылок по вкусу и аромату лучше, а также нежнее и светлее мяса жеребчиков; мясо меринов темнее, с большей выраженностью соединительнотканых межмышечных прослоек; у жеребцов оно еще более темное. Мясо работавших неоткормленных лошадей бедно жировыми отложениями, крупново-

Таблица 10

Химический состав и калорийность мяса отдельных частей конской туши казахской лошади (по М. Садыкову и А. Адильбекову)

Состав (%), калорийность (ккал)	В возрасте			
	7—8 месяцев	1½ лет	2½ года	старше 4 лет
Мясо (в среднем)				
Вода	72,3	70,3	70,3	69,6
Белок	20,6	22,1	20,2	18,9
Жир	6,1	6,51	8,6	10,4
Зола	1,09	1,12	1,12	1,02
Калорийность	1405	1517	1625	1747
Казы (область ребер)				
Вода	37,4	32,2	28,1	27,5
Белок	15,2	14,4	14,8	12,2
Жир	46,8	52,8	56,4	59,3
Зола	0,60	0,54	0,50	0,60
Калорийность	4971	5501	5860	6136
Жал (жировой гребень шеи)				
Вода	30,7	18,1	15,7	12,1
Белок	11,0	10,4	9,8	6,18
Жир	57,6	71,2	73,9	81,1
Зола	0,33	0,2	0,3	0,15
Калорийность	5829	7051	7285	7816
Жая (жирное мясо ягодицы)				
Вода	62,1	61,3	60,0	58,2
Белок	18,7	16,4	17,6	17,0
Жир	18,5	21,0	21,3	23,8
Зола	0,80	0,95	0,90	1,00
Калорийность	2448	2638	2709	2910

волокнистое, с сильно развитой соединительной тканью. В мышцах ее образуются крупные соединительные тяжи, которые придают им серый оттенок. Особенно богаты такими прослойками пластинчатые мышцы реберной, лопаточно-плечевой и шейной частей туши. Мясо таких лошадей при варке издает специфический неприятный запах, бульон пенится; после варки мясо остается жестким. В мясе старых работавших лошадей, забитых после специального нагула или откорма, накоплено много жира; жесткость его снижается, а вкус и запах улучшаются.

При убое лошадей получают субпродукты (язык, печень, почки, сердце, мозги, голову и др.), а также ценное кожевенное сырье, конский волос и копытный рог.

По вкусовым качествам и калорийности конские языки ценятся выше, чем языки других сельскохозяйственных животных. Относительно высокой калорийностью при хорошем сочетании белков, жиров, углеводов и микроэлементов отличается печень лошадей. Она богата витамином А. Сердце лошади по вкусу и химическому составу практически не отличается, а мозги и почки несколько уступают соответствующим субпродуктам крупного рогатого скота. Мясо голов лоша-

дей используют преимущественно для приготовления вареных и полукопченых колбас (на долю головы приходится 3,6—3,7% предубойного веса лошади).

Изделия из конины. Из конины готовят колбасные изделия, копчености и консервы.

Излюбленными продуктами у казахов, киргизов и башкир являются *казы*. Для его изготовления используют 11 пар ребер (с седьмого по семнадцатое) с прирезью соответствующей доли брюшной стенки до белой линии. При этом в оба конца отрезка тонкой кишки вставляют по ребру с мякотью, головки ребер связывают и получают как бы круг колбасы. Казы солят и выдерживают 2—3 дня для лучшего созревания. Можно также коптить его, в результате чего улучшается вкус и удлиняются сроки его хранения. В домашних условиях в подвешенном состоянии казы хранятся несколько месяцев.

Жал (ял) — это срезанный с верхней края шеи жировой гребень с прирезью небольшого слоя мышц. Его солят и коптят.

Сур-ет и *жая* представляют собой копченое мясо, вырезанное крупными кусками из задней части туши или поясницы, предпочтительно из молодой конины. Куски вырезают с крестцовой части, а также с наружной стороны бедра, где у упитанных лошадей находятся значительные жировые отложения. Мясо солят, дают полежать 2—3 дня, а затем коптят. *Жая* отличается от *сур-ет* тем, что состоит обязательно из двух слоев мяса и сала.

Высококачественные колбасы и консервы из конины готовят на мясокомбинатах ряда городов страны. В частности, в Казахстане утверждены следующие колбасы из конины или из конины в смеси с мясом других животных: алма-атинская твердокопченая, полукопченая, карагандинская полукопченая, любительская, отдельная, чайная вареная, сосиски и сардельки.

Мясные и наживочные качества лошадей. Решающее значение в мясном коневодстве имеет правильный выбор породы, наиболее продуктивной, экономичной и хорошо приспособленной к определенным экологическим условиям. В районах табунного коневодства наиболее продуктивны лошади местных пород, разводимые в данных условиях веками; они отличаются рядом ценнейших биологических и хозяйственных свойств, обеспечивающих получение продукции с наименьшими затратами труда и средств. Так, лошади якутской, бурятской, казахской типа джабе и башкирской пород исключительно хорошо приспособлены к резким сезонным изменениям температуры и кормовых ресурсов. В табунах здесь веками вели отбор животных по наживочным качествам: оставляли для воспроизводства неприхотливых к корму, выносливых к холоду, быстро и хорошо откармливающихся лошадей. Кочевники-скотоводы всегда смотрели на них прежде всего как на мясных животных. Лошади этих пород накапливают к зиме большие запасы жира, который вместе с обильным мягким волосом (пухом) служит им прекрасной термозащитой и одновременно значительным запасом энергии, весьма экономно расходуемой в критические периоды тебеневки (рис. 35).

Дополнительный запас энергии у лошадей, накопивших в период осенней наживки 7—10% жира, эквивалентен энергии 110—150 кг овса. Лошади табунного содержания накапливают свыше 20% жира; это и обеспечивает сохранение их высокого жизненного тонуса в период зимних холодов и скудного питания.



Рис. 35. Лошади на тебеневке

Якутские лошади за пять летних месяцев (июнь — октябрь) прибавляют в весе на 90—110 кг, или на 29—31%. Несколько уступают им в этом отношении казахские лошади типа джабе и значительно уступают — помеси заводских пород. В тяжелые зимы табунные лошади аборигенных пород теряют к весне до 30% своего веса, но все же нормально выпашивают приплод, благополучно жеребятся, весной быстро поправляются, продуцируют много молока, благодаря чему жеребята сравнительно быстро растут. Следует иметь в виду, что развитие молодняка аборигенных пород носит приспособительный, сезонный характер.

Так, по данным БашНИИСХ, жеребята башкирской породы бурно растут весной и летом, к осени же их рост замедляется, хотя кормовые условия остаются еще хорошими. Осенью в теле жеребят усиленно откладывается жир, отрастающая длинная шерсть с подшерстком и пухом. В обычные по кормовым условиям зимы жеребята на тебеневке растут медленно, а после тяжелой зимы часто значительно теряют в весе. Если за первое (летнее) полугодие прирост жеребят составляет 144 кг, причем они достигают почти 50% веса взрослой лошади, то за второе (зимнее) полугодие он снижается до 40 кг; за третье (летнее) полугодие прирост равен 69 кг, за четвертое (зимнее) — 11 кг, за пятое (летнее) — 69 кг и за шестое (зимнее) — только 6 кг (рис. 36).

Наибольший выход дешевого мяса на основную матку при табунном выращивании лошадей хозяйства получают при сдаче молодняка на мясо в 2½-летнем возрасте. К тому же качество мяса при этом оказывается наилучшим: оно высококалорийно, специфически хорошего вкуса, отличается нежностью и сочностью; по

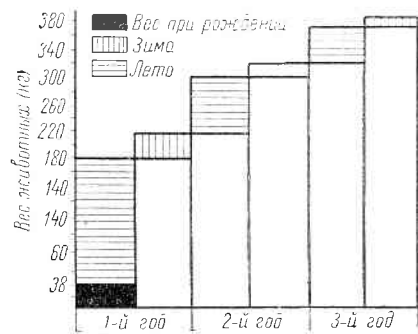


Рис. 36. Привесы молодняка башкирской породы по полугодиям.

ла опытных табунщиков. Лошадей после нагула рекомендуют сдавать в два срока: взрослых выбракованных и жеребцов-производителей — после весенней наживки в июне — июле, а молодняк и подсосных кобыл — после осенней наживки в октябре — декабре. Наивысшие привесы получают обычно весной; летом же из-за жары, выгорания пастбищ и обилия гнуса они резко падают и снова повышаются в осенние месяцы.

В осенне-зимний период рекомендуется широко применять откорм лошадей. За 30—35 дней откорма они достигают высоких кондиций при малых затратах кормов на 1 кг привеса. При этом среднесуточные привесы бывают наиболее высокими в первый период откорма.

Производство конского мяса выгодно. Себестоимость конины оказывается обычно ниже себестоимости баранины и говядины (табл. 11).

Таблица 11
Себестоимость 1 ц мяса (в живом весе) в совхозах (руб.; по данным П. А. Федотова, 1969 г.)

Зона производства	Конина	Баранина	Говядина
Бурятская АССР	55,5	86,5	104,2
Горно-Алтайская автономная область	36,6	42,7	70,0
Уральская область Казахской ССР	38,8	48,9	76,8

Еще более низка себестоимость конины, получаемой при убое выбракованных рабочих лошадей, так как она в этом случае складывается лишь из затрат на корма и рабочую силу в период нагула или откорма животных. Обычно же к составным элементам затрат, кроме прямых расходов, относятся расходы косвенные (общепромышленные, общехозяйственные, амортизационные отчисления и др.).

соотношению съедобных частей и выходу первосортного мяса туши такого молодняка также считаются наилучшими.

Нагул и откорм. В результате нагула и откорма животных качество их мяса повышается, а его себестоимость снижается. Нагульные табуны формируют в апреле — начале мая из подсосных маток с жеребятами текущего года, предназначенных для сдачи на мясо, а также из выбракованных лошадей всех категорий. Для них отводят сезонные пастбища, водопой, создают бригады из числа опытных табунщиков.

Производство конского мяса в настоящее время стало выгодным во всех зонах СССР. Этому содействовало повышение цен на конину до уровня 85—90% цен на говядину и дифференцирование их по зонам страны с учетом упитанности лошадей. В районах табунного коневодства производство конины может быть поставлено на промышленную основу, а в районах конюшенного содержания его можно сочетать с выращиванием рабочих лошадей. Важно в таких случаях в хозяйствах держать больше кобыл и полнее использовать их в воспроизводстве.

Районы мясного коневодства. Производство конского мяса можно организовать в СССР повсеместно, но особенно велики возможности для развития специализированного мясного коневодства в восточных полупустынных, степных и таежных районах. Для организации производства дешевой конины очень важно использовать здесь лошадей местных пород, прибегая, где это возможно, к смешанному промышленному скрещиванию с ними животных заводских пород.

Молочное коневодство

Использование молока лошади в пищу человека широко практиковалось кочевниками-скотоводами еще в первом тысячелетии до нашей эры. Именно в связи с этим древнегреческие писатели называли живших в то время в южнорусских и азиатских степях скифов и сакков доителями кобыл. Из кобыльего молока они готовили любимый ими напиток кумыс. Последний и до сих пор считается национальным напитком многих народов. В народном эпосе он получил название богатырского напитка. Кумыс широко используется в медицине как средство, повышающее уровень питания и сопротивляемость организма, нормализующее обмен веществ, кроветворение и некоторые другие функции организма.

В научную медицину он стал проникать в конце XVIII в., а в середине и особенно к концу XIX в. он получил довольно широкую известность. Врачи первоначально применяли кумыс при упадке сил, вызванном различными заболеваниями. Позднее он стал особенно известен при лечении туберкулеза.

Теперь кумыс готовят не только в зонах табунного коневодства. При домах отдыха и санаториях некоторых зон страны организованы кумысные фермы, которые поставляют кумыс для отдыхающих и больных. Создаются и промышленные комплексы по производству кобыльего молока и кумыса, особенно в районах развитого табунного коневодства.

Химический состав кобыльего молока. По химическому составу кобылье молоко существенно отличается от молока других сельскохозяйственных животных. По сравнению с коровьим оно в 1,3—1,5 раза богаче молочным сахаром (лактозой), которого в кобыльем молоке содержится в среднем 6,5%. Лактоза кобыльего молока (на ней формируется специфическая кумысная микрофлора) не идентична с лактозой коровьего молока. В кобыльем молоке содержится лишь около 2% белковых веществ, а в коровьем — около 3,5%. Белок коровьего молока примерно на 85% состоит из казеина, а в белке кобыльего молока казеина и альбумина содержится поровну. Поэтому кобылье молоко называют альбуминовым.

Альбуминовое молоко под влиянием кислоты не образует грубого, видимого осадка: казеин его при скисании выпадает в форме чрезвычайно мелких хлопьев, не меняющих консистенции жидкости.

О значительном различии белков кобыльего и коровьего молока свидетельствуют также показатели титруемой кислотности: для нормального коровьего молока они равны 17—19° Т, а кобыльего — 6—9° Т.

По содержанию жира (1,6—2,2%) кобылье молоко почти в 2 раза беднее коровьего, причем жир кобыльего молока существенно отличается от коровьего: благодаря меньшей величине жировых шариков он не дает отстоя сливок, так что из него нельзя приготовить масло. При комнатной температуре он полужидкой консистенции, а низкая температура его плавления и застывания свидетельствует о содержании в нем жидких непредельных и высокомолекулярных жирных кислот. Выявлены бактерицидные свойства жира кобыльего молока (П. Ю. Берлин).

По содержанию микроэлементов — меди, марганца, кремния, алюминия и титана — кобылье молоко значительно отличается от козьего, коровьего и овечьего; по сравнению с коровьим оно богаче кобальтом и медью, но беднее марганцем.

Молоко кобыл в 5—10 раз богаче коровьего витамином С; при содержании кобыл на пастбище в нем накапливается в 2—4 раза больше каротина, чем в коровьем. Молоко башкирских кобыл по тиамину близко к коровьему, по витамину В₁₂, пантотеновой и фолиевой кислотам уступает ему примерно в 2 раза, а по биотину в 5 раз. По содержанию ряда ферментов, особенно трансаминаз и дегидрогеназ, кобылье молоко стоит значительно выше коровьего.

Кобылье молоко отличается от коровьего и по технологическим свойствам. Буферность его значительно ниже, поэтому микрофлора кумысной закваски начинает быстро размножаться и подавлять постороннюю микрофлору. Этим отчасти и объясняется нецелесообразность предварительной пастеризации молока при выработке кумыса.

Химический состав молока изменяется в течение лактации (рис. 37): первые порции молозива содержат до 32% белка, от 1,7 до 4,6% молочного сахара, от 0,46 до 0,68% зольных элементов; в первые сутки оно темного цвета, иногда с зеленым отливом; кислотность его колеблется от 20 до 98° Т. На четвертые-пятые сутки молоко приобретает нормальный белый цвет и характерные для него вкус, запах и консистенцию. Повышенное (до 3%) содержание белка в кобыльем молоке сохраняется до 10—15-го дня, но такое молоко уже вполне пригодно для приготовления кумыса.

Вымя кобыл состоит из правого и левого молочных холмов со сближенными в каждом из них передней и задней долями и общим для них соском. В каждом соске имеется два отверстия, ведущих в свой сосковый канал и свою цистерну. По форме вымя бывает чашевидное, овальное и короткое. Более молочны кобылы с чашевидным и овальным выменем.

Для нормальной секреции важно, чтобы накапливающееся в молочной железе молоко своевременно было выдоено или высосано жеребенком. В противном случае наступает торможение мо-

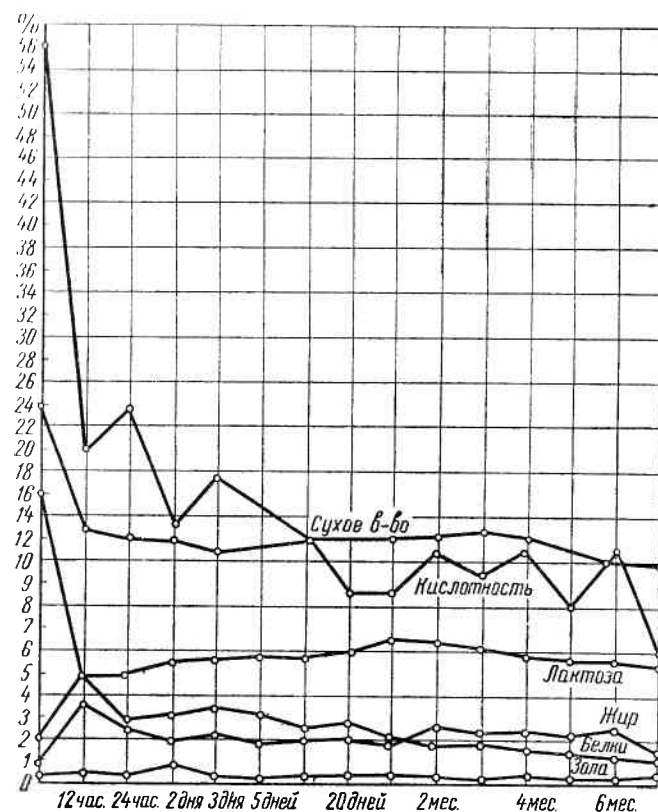


Рис. 37. Изменение химического состава кобыльего молока в течение лактации (по данным Башкирского НИИСХ).

лообразования, что затем может привести к преждевременному стуху кобылы.

Досние кобыл. Своевременное выведение молока из вымени кобыл способствует равномерному секреторному процессу. Установлено, что после удаления молока из вымени секреция ускоряется, наполняются сначала просветы альвеол, протоки и затем молочная цистерна. По мере их заполнения давление в молочной железе увеличивается и секреция замедляется. Если молоко из нее своевременно не удаляется, то давление достигает максимального уровня и начинается обратное всасывание молока в кровь (реабсорбция), а секреция почти прекращается.

Кобыл надо доить чаще, чем коров, так как секреторные процессы в молочной железе кобыл протекают интенсивнее, а емкость молочной железы у них меньше (от 1,5 до 3 л). Большое по емкости вымя у лошадей степных пород. Их в начале и в разгар лактации следует доить через 2,5—3 часа, а рысистых, верховых и тяже-

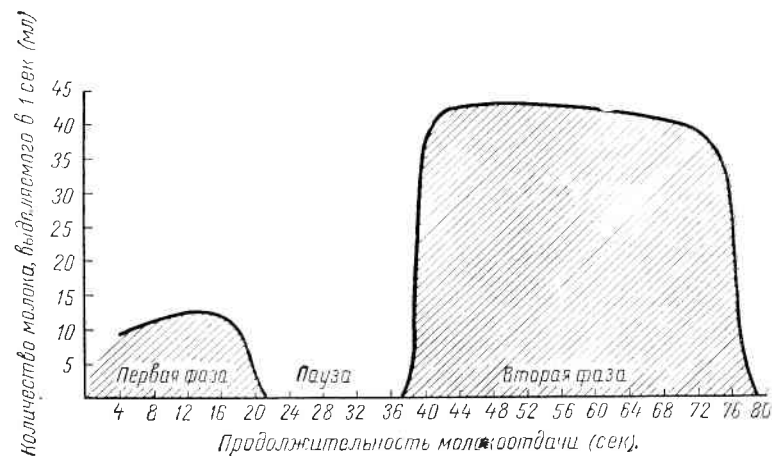


Рис. 38. Молокоотдача у кобыл.

ловозных кобыл с выменем меньшей емкости — через каждые 1,5—2 часа. В ходе лактации интенсивность секреции снижается, а емкость вымени остается прежней или даже несколько возрастает, поэтому интервалы между доениями увеличивают к середине лактации до 3,0—3,5 часа, а в конце лактации — до 4—5 часов.

Для нормального продуцирования молока необходимо не только своевременно, но и возможно полнее освобождать от него молочную железу. В случае неполного выдаивания процесс молокообразования замедляется. Полное же извлечение молока из железы невозможно без вызова рефлекса молокоотдачи, который обычно наступает в ответ на сосание или доение. При доении молоко сначала выделяется обычно тонкими струйками, а через 10—25 сек выделение его прекращается на 10—25 сек, и затем снова начинает выделяться, но уже бурно, толстыми струями (рис. 38). Это свидетельствует о начале основной молокоотдачи. Молоко под влиянием гормона молокоотдачи, поступившего с кровью в альвеолы молочной железы, с силой оттуда выталкивается. В это время требуется быстро и умело выдоить молоко, в противном случае рефлекс молокоотдачи прекращается, и кобыла остается недодоенной.

Очень важно с первых дней доения приучить кобыл к полной молокоотдаче, а также установить правильный распорядок дня. Первые дни доить их следует по 1—2 раза в сутки, а затем число доений постепенно увеличивают до 5—6. Удобнее всего доить кобыл в специальных доильных помещениях (рис. 39).

Доят кобыл обычно с левой стороны, по казахскому методу — с обхватом левой ноги или по башкирскому — как коров. Правой рукой обычно выдаивают молоко из правой доли железы, левой — из левой. Перед доением кобыл или после выдаивания первых порций молока часто проводят массаж вымени, заключающийся в легком, нежном перебирании и приподнимании сосков. Это ускоряет и усиливает молокоотдачу. Последняя улучшается, когда кобыла принимает определенную позу, опираясь на отставленную немного

переднюю левую заднюю ногу, несколько облегчая правую. Такое положение удобнее и безопаснее также для доярки.

Многие хозяйства переходят на машинное доение кобыл. В. И. Черепанова предложила использовать для этого электродоильный аппарат ДА-ЗМ, который соответствующим образом приспособливают: оставляют два доильных стакана, укорачивают их сосковую резину и аппарат переводят с трехтактного режима на двухтактный. Во Всесоюзном научно-исследовательском институте электрификации сельского хозяйства сконструирован специальный аппарат для доения кобыл. Он прост и удобен в обращении; его стаканы устроены с учетом формы соска. Работа аппарата согласована с силой выделяемой из железы струи молока: в период слабого выделения аппарат работает на трехтактном режиме (с тактом отдыха); при интенсивном выделении молока он сразу же переключается на непрерывный отсос.

В период затухания молокоотдачи аппарат снова переключается на 3-тактный режим.

Для развития и поддержания нормальной лактации доение кобыл чередуют с подпуском к ним жеребенка. При полном отъеме жеребенка лактация у большинства кобыл быстро затухает. В результате многовекового опыта выработаны следующие приемы доения. Первые 2—3 недели жеребят оставляют под матерями на круглосуточном подсосе. С 21—30-го дня кобыл начинают постепенно приучать к доению, на время отбивая от них жеребят. При увеличении со временем числа доений доля высасываемого жеребятами материнского молока уменьшается.



Рис. 39. Доение кобыл в доильном зале Уфимского конного завода.

Установлено, что у хорошо раздоенных кобыл стимулы сосания и доения в середине лактации становятся равнозначными, а некоторые кобылы лучше реагируют на доение, чем на сосание их жеребенком. В этот период полный отъем жеребят с введением дополнительных доений взамен ночного подсоса обеспечивает дальнейший нормальный ход лактации. При таком бесподсосном методе доения общие надои молока от кобыл повышаются на 20—25%, а затраты на выращивание жеребят снижаются. Во многих хозяйствах Башкирии 70—80% хорошо развитых жеребят от матери осенью отнимают, а слабых и поздних сроков рождения выпускают ночью в табун на 1—3 ч. К осени материнский инстинкт ослабевает и кобылы допускают к себе сосать чужих жеребят, что предотвращает преждевременный запуск кобыл и увеличивает количество получаемого от них молока.

Молочность кобыл и методы ее оценки. Рентабельность кумысной фермы во многом зависит от правильного выбора породы дойных кобыл и зоотехнической работы с животными. Наиболее пригодными для доения и более молочными считаются кобылы казахской, башкирской и других степных пород. Это подтвердилось и при специальном испытании лошадей разных пород, проведенном Башкирским научно-исследовательским институтом сельского хозяйства. На кумысной ферме Уфимского конного завода в течение 1961—1963 гг. в одинаковых условиях испытывали русских тяжеловозных и башкирских кобыл. Оказалось, что от башкирских кобыл надаивали в среднем на 28% больше молока, чем от тяжеловозных, причем доение последних было сопряжено с большими трудностями. К тому же они хуже отдавали молоко, так что доить их приходилось чаще. В результате, через 3 года конзавод полностью отказался от тяжеловозных дойных кобыл, как менее экономичных. Точно также менее молочными и хуже приспособленными к табунным условиям Башкирского Зауралья оказались по сравнению с чистопородными башкирскими матками и верхово-башкирские помеси. Они заметно утрачивали полезные задатки местных лошадей к табунному содержанию и труднее поддавались доению, а это затрудняло их пастьбу и удорожало содержание.

Многомолочные кобылы не выделяются в табуне по росту, по они, как правило, более широкотелы, удлиненного формата с глубокой и широкой грудью, крепкой, сухой конституции и живого темперамента.

Учет молочности. Установлено, что интенсивность молокообразования в разные часы суток у кобыл примерно одинакова. Следовательно, их суточную молочную продуктивность можно определить по надою молока за любую часть суток. Для этого удобно пользоваться следующей формулой:

$$Y_c = \frac{Y_{\phi} \cdot 24}{t},$$

где Y_c — суточная молочная продуктивность кобылы; Y_{ϕ} — факти-

чески надоено молока от кобылы; t — время, в течение которого молоко от кобылы ежедневно выдаивали; 24 — всего часов в сутки.

Например, ежедневно с 6 до 21 ч молоко от кобылы периодически выдаивали, причем за 15 ч получали 10,5 л молока; в остальные 9 ч его высасывал жеребенок. Отсюда, суточная молочная продуктивность кобылы равна $\frac{10,5 \cdot 24}{15} =$

16,8 л.

Контрольные доения кобыл в течение суток при замене ночного подсоса дополнительными доениями дают показатели продуктивности, близкие к расчетным. Контрольные доения проводят раз в декаду с записью результатов в специальную ведомость (форма ее приведена ниже).

Таблица 12

Ведомость контрольных удоев кобыл (л)

Имя кобылы	Время отсадки жеребят (час)	Надоено молока за доения						Всего надоено молока за день	Время выпуска жеребенка к матери (час)	Суточный удой с учетом количества молока, высасанного жеребенком (л)
		первое	второе	третье	четвертое	пятое	шестое			
Гульмама	6	2,2	1,5	1,8	1,5	1,8	1,7	10,5	21	16,8
Зоя II	9	—	2,5	2,0	2,5	—	—	7,0	17	21,0

Молочность кобыл, которых не доят, можно ориентировочно определить по привесу жеребят (в первый месяц они питаются почти исключительно материнским молоком). Принято считать, что на 1 кг привеса жеребенку требуется 10 л молока. Сначала по разнице в весе жеребят в месячном возрасте и при рождении устанавливают прибавку в весе за 30 дней и в среднем за один день. Затем показатель среднесуточного привеса умножают на 10.

Например, жеребенок при рождении весил 40 кг, а в месячном возрасте 85 кг. Отсюда среднесуточный привес его будет равен $\frac{85 - 40}{30} = 1,5$ кг. Следовательно, ориентировочно можно считать, что за первый месяц кобыла произвела ежедневно в среднем 15 л молока (1,5 кг · 10).

При стойлово-пастбищном содержании для кобыл характерна, как правило, затухающая лактационная кривая, причем молочность их по месяцам лактации снижается примерно следующим образом: удой первого месяца — 100%, второго — 95—99, третьего — 90—94, четвертого — 85—90, пятого — 70—80, шестого — 40—50, седьмого — 30—35, восьмого — 5—15%. При круглогодовом пастбищном содержании лактационная кривая может отличаться иной степенью снижения (рис. 40).

На ход лактации кобыл оказывает влияние развитие новой жеребости, особенно заметно проявляющееся с четвертого — пятого месяца. На шестом — восьмом месяце жеребости у большинства кобыл лактация прекращается; некоторые кобылы производят молоко до самой выжеребки. Однако их следует запускать не позднее чем за 2—3 месяца до родов.

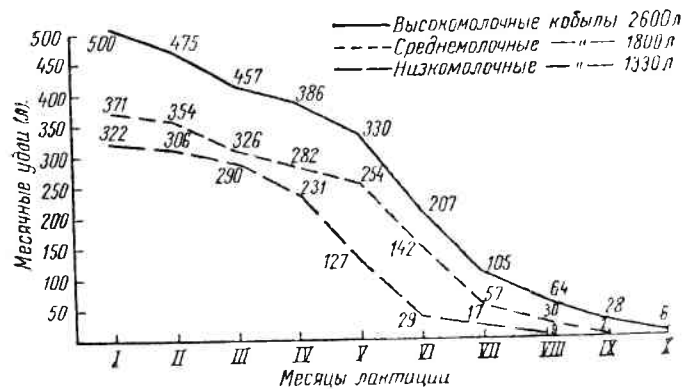


Рис. 40. Лактационные кривые кобыл.

Нарастание молочности у кобыл по лактациям наблюдается примерно до 7—10 лет, далее удои стабилизируются или очень медленно снижаются, поэтому лошади среднего и старшего возраста, много лет доившиеся, обычно и более ценны.

Для повышения эффективности отбора в молочном коневодстве Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства рекомендует оценивать кобыл по молочности, индексу молочности, конституции и экстерьеру, происхождению и типичности, а также по качеству потомства.

Молочность кобыл оценивают по валовому удою, слагаемому из надоя товарного молока и количества молока, высосанного жеребенком. Индекс молочности вычисляют путем деления валового удоя на вес кобылы (кг) через месяц после ее выжеребки. Оценку конституции и экстерьера проводят по телосложению и развитию кобыл, выраженности у них признаков молочного типа, по форме и объему вымени и сосков, темпераменту, их нраву, характеру молокоотдачи, поведению при доении, воспроизводительной способности и оплате корма. О происхождении и типичности животных судят по документам и на основании их осмотра. Высшую оценку получают лошади отлично выраженного желательного типа, происходящие от высокомолочных матерей. Качество приплода оценивают по привесам, развитию, подвижности, выраженности желательного типа с учетом экстерьерных достоинств и недостатков.

Выращивание жеребят. Чтобы жеребята нормально росли и развивались, их в первые 3—4 недели надо держать под матерями на круглосуточном подсосе. После удвоения веса жеребят постепенно переходят к доению кобыл, причем в первые 2—3 дня их доят по 2 раза в день, а затем через каждые 2—3 дня на один раз больше.

Важно отбиваемых на день от матерей жеребят обеспечить полноценной подкормкой. Прекрасным заменителем материнского молока для жеребят служит обрат коровьего молока, который лучше давать в свежем теплом виде после пастеризации. В среднем им можно давать в день по 4 л обрата. Концентраты жеребят лучше скармливать в смеси. Овес рекомендуется дробить или плю-

щить. К нему хорошо добавлять пшеничные отруби, жмых и другой белковый корм. Зеленую траву и сено можно давать вволю. Жеребята должны иметь свободный доступ к свежей воде, соли и меду. Для жеребят следует устраивать выгульный дворик с навесом, чтобы они могли свободно двигаться, развиваться или лежать на солнце, а при необходимости — укрыться от непогоды.

На специализированных кумысных фермах жеребят уже в 40—50-дневном возрасте отбивают от маток на 18—21 час и выпускают к матерям лишь на 3—6 ночных часов. При табунном содержании такое интенсивное доение кобыл не практикуется, а жеребят отлучают от матерей не более чем на 12—14 часов в сутки; остальное время они пасутся в табуне с матерями. К доениям кобыл приступают позднее, через 30—45 дней после выжеребки. Поэтому в табунном коневодстве жеребята с первых дней отлучения их от матерей могут потреблять достаточное количество овса

Таблица 13

Схема кормления жеребят ремонтной группы в колхозах, совхозах и подсобных хозяйствах кумысолечебных санаториев

Возраст жеребят (дней)	Продолжительность подсоса в сутки (час.)	Состав рациона				Расход кормов		
		кобылье молоко (л)	снятое коровье молоко (л)	концентраты (кг)	сено и зеленая трава	кобылье молоко (л)	снятое коровье молоко (л)	концентраты (кг)
До 30	24	13,0	—	—	—	390	—	—
31—35	16	8,5	2,0	0,2	Вволю	43	10	1
36—40	12	6,5	4,0	0,4	»	32	20	2
41—45	8	4,0	5,0	0,8	»	20	25	4
46—60	4	2,0	5,0	1,2	»	30	75	28
7—9 мес.	4	1,5	4,2	2,5	»	135	378	225
						650	508	260

Таблица 14

Схема кормления жеребят товарного назначения в колхозах, совхозах и подсобных хозяйствах кумысолечебных санаториев

Возраст жеребят (дней)	Продолжительность подсоса в сутки (час.)	Состав рациона				Расход кормов		
		кобылье молоко (л)	снятое коровье молоко (л)	концентраты (кг)	сено и зеленая трава	кобылье молоко (л)	снятое коровье молоко (л)	концентраты (кг)
До 15	24	10	—	—	—	150	—	—
16—20	16	7	2,0	0,2	Вволю	35	10	1
21—25	12	5	3,0	0,4	»	25	15	2
26—30	8	3	3,0	0,3	»	15	15	4
31—3 мес.	4	1,5	3,0	2,5	»	90	180	150
						315	220	157

и сена и нормально развиваются без скармливания им дополнительных заменителей. При выращивании жеребят различного производственного назначения Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства рекомендует руководствоваться следующими схемами (табл. 13, 14, 15).

Таблица 15

Схема кормления жеребят под дойнными кобылами в колхозах и совхозах при табунном содержании лошадей

Возраст жеребят	Средний вес жеребенка к концу периода (кг)	Среднесуточный привес (кг)	Время, в течение которого кобыла ежедневно перидочески доят (часы)	Среднесуточный удой (кг)	Общее количество молока (кг)			Рацион жеребят (кг)		
					используемого для приготовления мяса	высасываемого жеребенком	матери	смесь концентратов	трава или сено	
До 40 дней	79	1,0	—	13	—	520	13	—	—	
41—50 »	86	0,7	4—6	13	30	100	10	0,3	3,0	
51—60 »	93	0,7	8—10	13	50	80	8	0,6	4,0	
2—3 мес.	114	0,7	12	12	180	180	6	1,2	5,0	
3—4 »	135	0,7	14	11	190	140	4,7	1,5	7,0	
4—5 »	156	0,7	14	10	174	126	4,2	1,0	10,0	
5—6 »	174	0,6	14	9	158	112	3,7	1,0	12,0	

Примечание. Схемой можно руководствоваться и на племенных фермах при разведении лошадей местных пород. При этом следует усилить подкормку жеребят — давать им ежедневно по 2—3 л обрат.

Кумысные фермы по характеру своей работы делятся на сезонные и постоянные. Дойный табун на сезонных фермах формируют обычно весной из ожеребившихся в разных бригадах кобыл, которых по окончании кумысного сезона возвращают в бригады. Целесообразно создавать из лучшего маточного поголовья постоянную ферму, которая будет заниматься воспроизводством лошадей, производством кумыса и конского мяса.

Кумысоделие

Кумысное брожение. Кумыс — продукт смешанного спиртово-молочнокислого брожения кобыльего молока. В результате разложения молочного сахара в нем накапливается до 3,5% этилового спирта, около 1% молочной кислоты, а также значительное количество углекислоты, летучих кислот, ароматических веществ, ферментов и т. д.

Состав летучих кислот и ароматических веществ в кумысе изучен до сих пор слабо. Установлено (БашНИИСХ), что диацетил и ацетон в кумысе вообще отсутствуют. Появление их служит признаком его порчи, тогда как содержание диацетила и ацетона в кисломолочных продуктах коровьего молока рассматривается как показатель их высокого качества и ароматичности.

Кумысное брожение всегда сопровождается ферментативным гидролизом белков молока и переводом их в более удобоваримые

соединения. В процессе кумысного брожения происходит значительное увеличение количества протеозопептонов и свободных аминокислот. Глубокое изменение белковых веществ в кумысе связано как со спецификой кумысной микрофлоры, так и с высоким содержанием ряда ферментов переаминирования (трансаминаз и пептидаз). Содержание их в процессе кумысного брожения увеличивается в 2—3 раза, достигая максимума в кумысе средней крепости. Жир кобыльего молока в процессе кумысного брожения не вступает в какие-либо реакции, но жировые шарики подвергаются дальнейшему измельчению. Поэтому они легко удерживаются в эмульгированном состоянии и легче усваиваются организмом. При кумысном брожении исходное содержание витаминов либо полностью сохраняется, либо незначительно изменяется.

Кумысные закваски. В качестве повседневной кумысной закваски используют часть свежеприготовленного крепкого кумыса (в активной фазе брожения). Такая закваска, ежедневно несколько раз омолаживаемая свежим сырым кобыльим молоком, сохраняет свою активность месяцами и даже годами (при круглогодичном производстве). При сезонном кумысоделии важно в начале сезона получить полноценную первичную закваску. Казахи и киргизы с осени обычно оставляют на хранение «кор» — белковый осадок, появляющийся на стенках кожаных мешков (турсуков или саб), в которых готовят кумыс. Сабу вместе с «кором» осенью просушивают и хранят до весны; весной в нее вливают порциями кобылье молоко, микрофлора активизируется, в итоге развивается полноценное кумысное брожение. опыты показали, что сухая закваска «кор» хорошо сохраняется в течение трех лет.

В районах, где кумыс готовят не в кожаных мешках, а в деревянных кадках (шываках), иногда оставляют на зимнее хранение жидкую закваску (бутылочный кумыс). Весной такую закваску можно активизировать и получать нормальный кумыс.

На сезонных кумысных фермах Башкирии широко распространен метод приготовления первичной кумысной закваски при использовании катыка (национальный кисломолочный продукт из коровьего молока), часто с добавкой отвара зерна или сахарного сиропа. Катык специально готовят, выдерживают до появления признаков спиртового брожения, а затем в него малыми дозами несколько раз в день добавляют кобылье молоко и все хорошо перемешивают. По мере вытеснения катыка кобыльим молоком катывая микрофлора постепенно перестраивается в кумысную, и через 5—10 суток сформировывается полноценная кумысная закваска. Только в Башкирии выявлено около 15 разных рецептов приготовления кумысной закваски с использованием катыка.

Первичную кумысную закваску пытались готовить с использованием чистых культур. Так, в 1923 г. в Оренбургском кумысолечебном округе Л. М. Горовиц-Ильина рекомендовала для приготовления кумысной закваски короткую палочку, названную оренбургской, длинную молочнокислую палочку типа болгарской и дрожжи типа торуля. А. Ф. Войткевич (1930) считал достаточным внести

Характеристика кумыса, приготовленного разными методами

Сорта	Содержится (%)		
	молочного сахара	молочной кислоты	спирта
С длительным созревaniem			
Односуточный	0,68—0,9	0,55—0,74	1,8—2,2
Двухсуточный	0	0,64—0,81	2,3—2,7
Трехсуточный	0	0,67—0,9	2,7—3,5
С ускоренным созреванием			
Слабый	2,8—3,2	0,7—0,8	0,6—0,9
Средний	1,1—2,0	0,9—1,0	1,0—2,0
Крепкий	0,3—1,7	1,5—1,8	2,0—2,5

только болгарскую палочку и дрожжи типа торуля. Л. П. Христафорова (1969) рекомендует закваску с использованием молочнокислой палочки типа болгарской, мезофильной палочки, выделенной ею из оренбургского кумыса, и молочных дрожжей типа сахаромикетов (*Saccharomyces lactis*), разлагающих лактозу. Однако в связи с тем, что сложная, многовидовая микрофлора кумыса пока еще полностью не изучена, различные смеси чистых культур, предложенные для кумысных заквасок, нельзя считать полноценными, так как в них часто отсутствуют ведущие возбудители кумысного брожения.

Способы приготовления кумыса. Существует два способа приготовления кумыса: первый — коренной, народный, когда кумыс в течение 2—3 суток выдерживают в чияляках, и второй — современный, с ускоренным созреванием, принятый в ряде кумысолечебниц. По первому способу молоко заквашивают сравнительно небольшими дозами закваски (15—20%) и получают первоначальную кумысную смесь с более низкой кислотностью (от 30 до 40° Т). При повышении кислотности до 60—70° Т смесь снова омолаживают новой порцией свежего молока и вымешивают 10—15 мин. В течение первого дня кумыс омолаживают до 3—4 раз, причем брожение все время протекает при низкой кислотности. В конце дня, через 3—4 часа после последнего добавления молока, когда наступает период более бурной ферментации, кумыс вымешивают в течение 50—60 мин и оставляют в покое до утра. Утром бывает готов односуточный кумыс. Часть его расходуют для закваски новых порций молока, а часть снова омолаживают уже небольшими порциями молока, чтобы поддерживать активное брожение и во вторые сутки, но при более высокой кислотности. Считающийся уже пригодным к употреблению двухсуточный кумыс сливают в бочки, еще раз омолаживают и на третьи сутки получают вполне перебродивший трехсуточный, ядреный кумыс, который высоко ценится коренными кумысоделами.

С переходом на производство бутылочного кумыса период брожения в чияляке постепенно укорачивался. Сначала разливали двухсуточный кумыс, позднее — односуточный, а в последнее время используют кумыс совсем без омоложения: в чияляке готовят кумысную смесь из 40—50% кумысной закваски и 50—60% молока. Первоначальная кислотность сразу достигает 60—70° Т. Эту смесь в течение 40—60 мин вымешивают и разливают в бутылки. В закупоренных бутылках кумыс оставляют еще на 2—3 часа в кумысном цехе для продолжения брожения, а затем отправляют в ледник, где брожение при низкой температуре замедляется. Крепость кумыса оценивают по титруемой кислотности: при 70—90° Т его считают слабым, при 100—110° Т средним, а при более высокой кислотности — крепким.

Кумыс, приготовленный из одного сырья и одной и той же закваски, но разными методами, неодинаков по составу, вкусу и аромату (табл. 16).

Следует иметь в виду, что кумыс, молочный сахар в котором не сброжен полностью, легко может перекинуть: брожение в нем продолжается и в холодильнике. Даже слабый кумыс в дальнейшем становится более кислым, но с меньшим содержанием других продуктов брожения. В кумысе с длительным

созревaniem процессы брожения протекают более глубоко, протеозопептонов, свободных аминокислот и других дериватов в нем всегда больше, но он менее насыщен газом.

Опыты М. Ф. Халдиной, проведенные в Шафраново, показали, что в кумысе, приготовленном совсем без созревания в чияляке при недостаточном вымешивании, хотя и содержалось приблизительно одинаковое количество молочной кислоты, но было на 34% меньше спирта, в 3 раза меньше дрожжей и в 2 раза больше молочнокислых палочек.

Для увеличения времени созревания кумыса в чияляке кислотность первоначальной смеси доводят не более чем до 40—50° Т, а брожение ведут при температуре 24—26°. При более высокой температуре нарастание кислотности ускоряется, а развитие дрожжей замедляется. Большое влияние на качество кумыса оказывает регулярное и достаточно длительное вымешивание, которое способствует не только равномерному распределению закваски и молока и разбиванию белковых хлопьев на мелкодисперсные частицы, но и усилению ферментативных процессов, в результате чего улучшается качество кумыса, в том числе его аромат. Вымешивать кумыс лучше следующим образом: первоначальную смесь — в течение 10 мин, далее по 1—2 мин в течение часа через каждые 10—15 мин; затем кумыс оставляют в покое на 2—4 часа, а когда он начнет подниматься, то проводят еще одно 40—60-минутное вымешивание, после чего кумыс разливают в бутылки и закупоривают пробками.

Лучшими для приготовления кумыса считают липовые чияляки; пригодны также чияляки из дубовой и березовой клепки. Вымешивание кумыса, розлив его в бутылки, закупорка бутылок и их мытье на кумысных фермах легко механизировать.

Чияляки и кадки, в которых ведется брожение кумыса, не реже чем через 2—3 дня моют, пропаривают острым паром и сушат на солнце. Бутылки замачивают в растворе кальцинированной соды (0,7—1,2%) при температуре 45—50°, затем моют в этом растворе и ополаскивают теплой и холодной водой. Для охлаждения и хранения кумыса устраивают камеры с компрессорным охлаждением или намораживают обычный лед.

Глава шестая
ТАБУННОЕ КОНЕВОДСТВО

Табунное коневодство — старейший метод содержания лошадей, близкий в своей первоначальной форме к естественным условиям существования дикой лошади. В силу природных особенностей ряда районов нашей страны он не только не утратил своего значения, но за последние годы обратил на себя особое внимание. Это связано с тем, что табунное коневодство является самым дешевым способом массового производства лошадей, а также одним из средств освоения пустынных, полупустынных и горных пастбищ, непригодных для содержания других видов скота. Табунное содержание лошадей получило широкое распространение в районах с обширными пастбищными угодьями. Особенно большими возможностями располагают Казахская ССР, Киргизская ССР, Якутская АССР, Башкирская АССР, Бурятская АССР, Калмыцкая АССР, Горно-Алтайская, Тувинская и Хакасская автономные области, Оренбургская, Новосибирская и Читинская области. Хорошие условия для развития табунного коневодства имеются также в Узбекистане и Таджикистане.

В зоне пустынь и полупустынь, где развито табунное коневодство, пасытывается 192 млн. га пастбищ; в степной и лесостепной зонах — 83 млн. га и в горной зоне — 52 млн. га. На начало 1973 г. в табунных условиях содержалось 1025 тыс. лошадей, из них 528 тыс. в Казахстане.

Развитию табунного коневодства в степных районах страны способствует разведение лошадей аборигенных пород, хорошо приспособленных к круглогодичному содержанию в степи, а также исторический опыт и навыки местного населения.

Формы табунного коневодства

В зоне табунного коневодства лошадей используют не только как рабочих, но и как мясных и молочных животных. Многообразие требований, предъявляемых к лошади, определяет целесообразность развития различных направлений и форм табунного коневодства. Наиболее распространены круглогодичная пастбищная, сарайно-базовая и культурно-табунная формы табунного содержания лошадей: круглогодичное пастбищное содержание — в основном в районах мясного и молочного коневодства, сарайно-базовое — при выращивании пользовательных лошадей, а культурно-табунный способ — при разведении племенных и спортивных лошадей.

При наиболее экстенсивной форме табунного коневодства — **круглогодичном пастбищном содержании** лошадей всех половозрастных групп держат в общем табуне (рис. 41). Уход за ними



Рис. 41. Табун зимой в совхозе «Дегерес».

в основном ограничивается сменой пастбищ, зооветеринарной обработкой и охраной поголовья. Подкармливают животных только во время гололеда и сильных буранов, когда лошади не в состоянии добывать себе траву из-под толстого слоя снега. Укрывают лошадей от непогоды в основном в естественных затишах, создаваемых рельефом местности, лесом или зарослями кустарника, камыша, склонами гор, ущельями и сопками. К недостаткам такого содержания лошадей относятся сильная его зависимость от климатических и кормовых условий, преждевременное зажеребление молодых кобыл, а также родственное спаривание. В условиях круглогодичного пастбищного содержания успешно разводить можно только лошадей местных пород (бурятская, казахская, якутская, башкирская и др.) и в отдельных случаях их помесей от вводного и промышленного скрещивания с производителями донской, буденновской, кустанайской, новокиргизской и некоторых других пород. Помеси более высоких генераций улучшающих пород в таких условиях недоразвиваются, теряют качества исходных пород, а иногда просто гибнут.

Наиболее прогрессивной считается **культурно-табунная форма** табунного коневодства. Она позволяет выращивать в степных и горных условиях хороших пользовательных и племенных лошадей. Культурно-табунное содержание лошадей применялось у нас при улучшении старых пород (донской, кабардинской) и при выведении новых пород (буденновской, кустанайской и новокиргизской). Оно включает в себя комплекс мероприятий, связанных с органи-

зацией содержания, кормления, воспроизводства лошадей и с проведением племенной работы по улучшению качества выращиваемого поголовья. Культурно-табунное содержание лошадей обеспечивает нормальное развитие жеребят как в пастбищный, так и в зимний периоды без резких задержек в росте, наблюдаемых при круглогодичном пастбищном их содержании. В морозы и метели табуны в таких случаях укрываются в затишьях и сараях. Зимой в дополнение к пастбищу животных кормят сеном и концентратами. В период летнего выгорания естественных пастбищ лошадей подкармливают концентратами, а в хозяйствах, освоивших кормовые севообороты, их пасут по посевам засухоустойчивых культур. Кобылы, помимо пастбищного корма, на протяжении всего зимнего периода (120—150 дней) получают сено (по 16—20 кг на голову в сутки).

При культурно-табунном содержании практикуют отъем жеребят в 6—8-месячном возрасте и дальнейшее групповое их выращивание. Для них строят просторные сараи с защищенными от ветра базами. В хорошую погоду молодняк выпускают на пастбище, а ночью и в плохую погоду содержат на базу или в сарае. В этот период рацион состоит из 6—8 кг сена (злаковое в смеси с бобовым) и 3—5 кг концентратов. Водопой организуют 3 раза в сутки. В возрасте года молодняк разделяют по полу (отдельно жеребчики и кобылки) и содержат на лучших пастбищах. С наступлением летней жары его переводят на возвышенные участки, на горные или искусственные пастбища. Во избежание задержки в развитии в необходимых случаях вводят подкормку жеребят, особенно годовиков, концентратами (в расчете 2 кг на голову в сутки). Зимой наряду с содержанием в степи молодняк в возрасте 1¹/₂—2 лет получает сено (по 12—14 кг на голову в сутки).

При культурно-табунном содержании можно применять не только промышленное, но и воспроизводительное скрещивание местных кобыл с производителями улучшающих пород, причем удастся значительно улучшить воспроизводство конского поголовья и достигнуть высоких и устойчивых показателей по выходу жеребят. Жеребцов-производителей в крупных табунных хозяйствах после удаления из косяков стабунивают и чтобы они свыклись между собой, в течение некоторого времени содержат в базу. Стабунивание жеребцов — мероприятие очень серьезное; оно требует постоянного внимания табунщиков. Жеребцов стабунивают утром, выпуская их в просторный баз по одному (вначале более смирных). Последним выпускают наиболее злого жеребца. После того как производители привыкнут друг к другу, их табуном выгоняют на заранее отведенный пастбищный участок, наиболее удаленный от других табунов. Для зимнего содержания жеребцов оборудуют просторные крытые сараи — базы. В благоприятную погоду их пасут в степи, а на ночь загоняют в сарай и подкармливают сеном (8—12 кг), концентратами (2—4 кг) и овсяной соломой (2—4 кг). В кормушках постоянно содержат соль-лизунец. Перед началом

случайной кампании количество овса увеличивают до 5—6 кг. Элитных, а также особо ценных производителей I класса содержат на помошне. Ежедневно для моциона их используют в проезде под табуном или выпускают на прогулку в леваду на 5—6 часов.

Биологические особенности табунных лошадей

Под влиянием экологических и кормовых условий у табунных лошадей выработался ряд биологических особенностей, в частности, крепкая конституция, отличное здоровье, высокая плодовитость, сезонность размножения, большая выносливость и хорошая приспособленность к суровым климатическим и кормовым условиям. Эти качества животных тесно связаны с их экстерьером и интерьером (рис. 42).

Табунные лошади характеризуются плотной и толстой кожей, предохраняющей их в летнюю жару от перегрева, а во время сильных морозов зимой — от переохлаждения. К тому же к зиме у них интенсивно отрастает волосяной покров с большим содержанием жира. В летнее время кроющий волос у табунных лошадей в 2—3 раза короче, чем зимой, что имеет приспособительное значение в условиях высоких температур. Табунные лошади местных пород приспособлены к зимней пастьбе (тебеневке) по глубокому (до 10—50 см) и плотному снегу, они охотно поедают многие специфические растения пустынь и полупустынь (полыни и солянки),



Рис. 42. Казахский жеребец типа джабе.

являющиеся хорошими нажировочными кормами. При благоприятных условиях табунные лошади склонны к быстрой нажировке (к отложению в организме жира при нагуле), а в периоды недостаточного кормления — к медленному расходованию жировых запасов.

Следует иметь в виду, что, кроме жировых отложений под кожей, запасной жир у табунных лошадей откладывается также на брюшной стенке под серозной оболочкой и в подгрудной части. У откормленной казахской лошади типа джабе слой жира в области ребер достигает нередко 1—2 см, на стенках брюшной полости — 4—5 см, а в области холки — 6—8 см. Известен случай, когда при убое взрослого мерина якутской породы выход внутреннего жира составил 36 кг, а на долю наружного сала приходилось около 20% веса туши. У казахских лошадей выше средней упитанности выход мяса и сала при убое достигает 52—57%, а при высшей упитанности — 60—61%. Убойный выход (без учета внутреннего жира) у откормленных якутских лошадей старшего возраста составляет в среднем 54,5%, а по соотношению костей (13,2%) их туши близки к тушам специализированных мясных пород крупного рогатого скота.

Удивительная выносливость и хорошая приспособленность лошадей местных пород к суровым условиям табунного содержания связана с их высокими интерьерными показателями.

В частности, у казахских кобыл типа джабе скорость кровотока почти одинакова со скоростью кровотока у чистокровных верховых кобыл. За одно сокращение сердце казахской лошади в состоянии покоя выталкивает в кровяное русло 2,3 мл крови в расчете на 1 кг веса, что на 23,2% больше, чем у тяжеловозов. Минутный объем сердца у казахских кобыл равен 83,3 мл на 1 кг их веса, что только на 9,9% меньше по сравнению с чистокровными верховыми кобылами. Кислородная емкость минутного объема крови у казахских кобыл составляет 12,7 мл на 1 кг веса, что на 38,4% больше этого показателя у тяжеловозов.

Особенности роста и развития табунных лошадей

При разных методах выращивания лошади разных пород растут и развиваются неодинаково. Жеребята заводских пород в условиях полноценного кормления обычно развиваются по затухающей кривой. В условиях же табунного коневодства при круглогодичном пастбищном выращивании молодняк в соответствии с сезонной обеспеченностью кормами развивается ступенчато или скачкообразно. В первые весенние месяцы жизни, когда жеребята довольствуются материнским молоком и молодой сочной растительностью, они растут довольно интенсивно; в периоды же скудного кормления их рост, наоборот, задерживается, а иногда совсем приостанавливается.

Жеребенок бакирской породы весит при рождении в среднем 42 кг; к месячному возрасту его вес удваивается (85,4 кг), к 3-месячному возрасту — утраивается (131,1 кг), а к 6-месячному — увеличивается в 4 раза (172 кг). В последующие 6 месяцев жизни в связи с наступлением зимнего периода вес жеребенка не только не увеличивается, а, наоборот, снижается. В годовалом возрасте жеребенок иногда весит меньше (159,8 кг), чем в возрасте 6 месяцев. Большой сезонностью в росте отличается молодняк якутской породы: он интенсивно растет в первые 5 месяцев жизни (летний период); затем темпы роста резко замедляются, а в период с 9 до 12 месяцев жизни рост приостанавливается. В следующем пастбищном сезоне рост и развитие жеребят возобновляются — снова увеличи-

ваются среднесуточные привесы, растут линейные и широтные промеры. Среднесуточные привесы якутских жеребят в молочный период достигают 1—1,2 кг, в зимний период у отъемышей они сокращаются до 30—80 г в сутки. У молодых лошадей старше одного года в зимний период рост и развитие сильно замедляются и приостанавливаются полностью. Таким образом, критическая фаза в развитии табунных жеребят наступает в зимний период.

Скачкообразная ритмика роста молодняка в табунных условиях является отражением условий его жизни; ею в основном и определяется позднеспелость табунных лошадей местных пород, заканчивающих свое развитие к 5—6, а иногда к 7 годам.

Лошади местных пород более приспособлены к табунному содержанию, чем их помеси с заводскими породами. При подкормке молодняка местных пород только сеном и ночевке зимой в сараях и выдержке их в росте в значительной степени устраняется, в то время как для помесей этого оказывается недостаточно.

В условиях круглогодичного пастбищного содержания не всегда удается вырастить высококачественную лошадь. Более того, сильные бураны, гололедица (джут) влекут за собой иногда гибель целых табунов. Задача правильной организации кормления табунной лошади состоит в том, чтобы по возможности сглаживать сезонные недокормы животных и более рационально использовать периоды хорошего травостоя.

Приемы выращивания табунных лошадей

К приемам выращивания лошадей в табунных условиях относятся: учет поголовья, особенности отъема жеребят от матерей, вырешение, обтяжка и выдержка молодняка и некоторые другие мероприятия, без проведения которых невозможно правильное технологическое развитие отрасли.

Учет. Своевременный и четкий учет в табунном коневодстве имеет важное значение. Он способствует проведению ветеринарно-ветеринарно-технической обработки лошадей, их отбору и подбору, формированию косяков, регистрации случки и выжеребки, бонитировки, постановке лошадей на нагул, отбору кобыл для доения и т. д. При постановке лошадей на нагул и при снятии с нагула их взвешивают, что требуется для оценки результатов нагула и для правильного начисления заработной платы табунщикам. На кумысных фермах для оценки кобыл по молочной продуктивности ежемесячно проводят контрольные доения. В конных заводах, на племенных фермах колхозов и совхозов формируют косяки, ведут племенные книжки, оформляют акты на новорожденного молодняка, проводят бонитировку производящего состава и молодняка, а также оценивают жеребцов и кобыл по потомству.

В обязанность заведующих фермами и табунщиков входит ежедневный пересчет поголовья. При осмотре лошадей важно обращать внимание на их поведение, состояние здоровья и упитанность. Всех слабоупитанных и подозрительных по заболеванию лошадей выделяют из табуна.

Отъем молодняка. Своевременное его проведение в табунном коневодстве влияет на дальнейший рост и развитие жеребят. В зависимости от климатических и хозяйственных условий, степени развития и племенной ценности жеребят отнимают от матерей осенью или весной. Важно заранее спланировать, из каких табунов, сколько жеребят и в какие сроки будет отнято от матерей, причем следует рассчитать потребность хозяйства в кормах и рабочей силе, а также предусмотреть ремонт затишей, сараев и базов.

В возрасте 7—9 месяцев осенью обычно отнимают от матерей жеребят в хозяйствах племенного значения, в достаточной мере обеспеченных кормами, оборудовавших хорошие затиши, сараи и базы. В неплеменных хозяйствах осенью отнимают лишь жеребят плохой упитанности, а также тех, которых нельзя оставить на зиму под маломолочными или недостаточно упитанными матерями. Следует воздержаться от осеннего отъема жеребят, болеющих мытом, так как болезнь сопровождается резким исхуданием и большим отходом отъемышей. Предназначенных к отъему сосунов пропускают с их матерями через баз-раскол, откуда кобыл отгоняют подалее на пастбище. Из отъемышей формируют табуны кобылок и табуны жеребчиков, которых содержат на базу 5—6 дней, пока они не свыкнутся. Чтобы жеребята быстрее привыкли друг к другу и вели себя спокойно, в табун вводят двух-трех старых лошадей. В период содержания жеребят на базу их подкармливают сеном и концентратами и поят. Отъемышей нельзя выпускать на пастбище сразу же после отбивки, так как в поисках своих матерей они разбегаются из табуна. После того как жеребята привыкнут друг к другу, их выгоняют утром в степь, ночью содержат в сараях или на базах. При сарайно-базовом их содержании на каждого жеребенка за зиму расходуют 7—8 ц овса и 10—12 ц сена (в зависимости от условий зимнего выпаса). Ценных в племенном отношении жеребчиков содержат на повышенных нормах кормления.

В табунном коневодстве мясного направления с лошадьми местных пород чаще практикуется весенний отъем молодняка. Массовый осенний его отъем экономически невыгоден, так как удорожает себестоимость продукции. Отнимают жеребят от матерей весной за месяц до их выжеребки с появлением на пастбище зеленой травы. При весеннем отъеме жеребят также используют баз-раскол или же из табуна постепенно выводят кобыл. В последнем случае ежедневно из табуна выводят без жеребят по 10—15 маток, которых затем отправляют на другие пастбища. При таком способе отъема жеребята, находясь в старом табуне, без особого беспокойства переносят отъем от матерей и хорошо пасутся. Всех отнятых от матерей жеребят заносят в книгу молодняка с указанием тавра, масти, породы и происхождения.

Таврение. В табунном коневодстве — это обязательное мероприятие, при большом поголовье оно значительно облегчает учет

животных. Тавром в области лопатки или бедра лошади обозначают ее индивидуальный номер, год рождения и эмблему хозяйства. Тавро записывают в инвентарную книгу; оно является основным признаком, по которому данную лошадь отличают от всех других. Таврят ежегодно только молодняк текущего года рождения перед его отъемом осенью от матерей, чтобы избежать путаницы в происхождении. В это время спадает жара, исчезают насекомые; кобылы находятся на ранней стадии жеребости (гонка их безопасна), а жеребята — в состоянии хорошей упитанности, причем шерсть у них недлинная. Весеннее таврение нежелательно: кобылы находятся в последней стадии жеребости (гонка их уже опасна), а упитанность жеребят в это время обычно невысокая, к тому же тело их покрыто длинным густым волосом.

Лошадь таврят с левой стороны в раскольной клетке, где ее фиксируют арканом. Вне раскола ее таврят после повала, опасно — как для работников, которые держат лошадь, так и для самого животного. В таких случаях необходимо строго соблюдать технику безопасности, так как возможны травматические повреждения людей и животного. Кроме того, тавро часто получается слабого изображения.

Жеребчиков и кобылок текущего года рождения таврят отдельно порядковыми номерами, начиная с единицы. Две последние цифры года рождения жеребенка и эмблему хозяйства ставят на бедре (немного выше коленной чашечки), а порядковый (инвентарный) номер — на лопатке, несколько ниже и сзади плече-лопаточного сочленения. При этом эмблему хозяйства размещают сверху, а цифры года рождения — внизу. Тавра на бедре и плече лошади хорошо просматриваются издали.

Существует два способа таврения — «горячий» и «холодный». В первом случае клеймо выжигают специальным раскаленным железным тавром, причем в месте таврения кожа должна быть сухой, а волос здесь — выстрижен. При таврении мокрой кожи возможен ее сильный ожог, отчего знак тавра на теле искажается. Для получения ожога желательной степени тавро раскаляют до вишневого цвета и на 2—4 сек прикладывают его к коже. При этом поверхность кожи приобретает желтовато-коричневый цвет с хорошо заметными корнями волос; при сильном же ожоге кожа становится темно-коричневой с заметными трещинами. Место ожога смазывают вазелином или каким-либо растительным маслом, но не дегтем. Во избежание расчесов мест ожога лошадей после таврения содержат на открытых пастбищах.

Горячий способ таврения лошадей имеет ряд недостатков. При нем часто получают большие неясные знаки, портящие внешний вид лошади. Кроме того, он причиняет сильную боль лошади и сильно снижает качество кожевенного сырья.

В последние годы получил распространение способ таврения лошадей путем накладки на поверхность кожи лошади металлических тавр, охлажденных в жидком азоте до минус 196°. При сильном охлаждении кожи происходит разрушение пигментобразующих клеток, в результате чего на месте наложения тавр вы-

растает белый, депигментированный волос. Таврят животных специальным прибором, представляющим собой стальную разборную матрицу на одну, две и три цифры с пазами, в которые вставляют сменные металлические цифры, удерживаемые защелкой. Матрицу навинчивают на металлическую ручку длиной 750 мм с рукояткой из теплоизолирующего материала. При таком способе таврения получают четкое изображение, не изменяющее качество кожевенного сырья. Таврят лошадей также в расколе или в станке, а при отсутствии раскола и станка — в положении стоя или лежа, причем важно, чтобы в момент таврения животное было неподвижно.

Предварительно на месте таврения волос тщательно выстригают и участок кожи обильно смачивают 96-градусным спиртом. Используемый для охлаждения тавр жидкий азот транспортируют и хранят в специальном термосе (сосуд Дьюара). После выемки тавр крышку термоса сразу же закрывают. Охлажденное тавро на коже жеребят полукровных пород 6—7-месячного возраста выдерживают 25—30 сек, на коже жеребят местных и тяжеловозных пород того же возраста — 35—40 сек, на коже лошадей старших возрастов — 40—50 сек.

Во время таврения лошадей с использованием жидкого азота необходимо соблюдать технику безопасности: обслуживающий персонал должен надеть халаты (или комбинезоны), а на руки тканевые рукавицы; для защиты глаз от случайных брызг азота применяют защитные очки.

Обтяжка молодняка. В табунном коневодстве многие лошади остаются неоположенными, «пеуками». Приучение таких лошадей к недоузду называется обтяжкой. Во время обтяжки лошадь приучают к прохождению через раскол, ловле урюком или арканом, к хождению за поводом, к чистке, а также к тому, чтобы она не боялась человека. В племенных хозяйствах к обтяжке приступают осенью после отъема жеребят от матерей, в неплеменных — пользовательный молодняк обтягивают перед реализацией. В табунных хозяйствах мясного направления обтяжку проходит только молодняк, предназначенный для ремонта табуна.

Обтяжку проводят в специальном сарае или на базу. Молодняк предварительно пропускают через раскол, где на жеребят надевают недоуздки. При переводе «неука» из раскола в сарай рекомендуются впереди вести старую оположенную лошадь, за которой жеребенок идет сравнительно спокойнее. В сарае жеребят привязывают с метровыми интервалами между ними.

При обтяжке жеребят на базу делают коновязь 2-метровой высоты на столбах, отстоящих друг от друга на расстояние 6 м. По верхушкам столбов натягивают толстый стальной канат, к которому и привязывают молодняк. Канат пружинит и этим гарантирует жеребят от травматических повреждений. Во время обтяжки молодняку в сутки дают 2—3 кг овса и 4—6 кг сена.

«Выдержка» молодняка. Так называют окончательное его приучение к человеку с заездкой под седлом перед реализацией. Если молодняк подвергают выдержке сразу после обтяжки, его начинают седлать с первого дня. В том случае, когда между обтяжкой и выдержкой проходит значительное время, обтяжку молодняка перед выдержкой снова повторяют. При заездке не рекомендуется стремиться сразу же сесть на лошадь и подчинять ее своей воле. К этому приступают постепенно. Вначале лошадь приучают к потнику, седлу с подпругами, а затем уже к всаднику. Первое время лошадь под всадником водят два человека за дополнительные поводья, пристегнутые к кольцам недоуздки. Лишь после того, как она успокоится, дополнительные поводья отстегивают, и лошадью управляет всадник. После приучения лошади к всаднику на ней ездят, первоначально шагом, а затем рысью. В конце заездки можно переходить на короткий галоп, поручая это более опытным ездокам.

В период обтяжки и выдержки молодняк нужно хорошо кормить: ежедневно следует давать не менее 4 кг овса и 8 кг доброкачественного сена.

Ловля лошадей. Неоположенных табунных лошадей ловят арканом, урюком или пропускают через раскол. Для ловли арканом (длинная, чаще из конского волоса веревка с кольцом на конце) табунщик верхом на лошади вначале отделяет от табуна неоположенную лошадь и, приблизившись к ней, на скаку набрасывает ей на шею петлю аркана. Для ловли урюком (длинная, 6—8-метровая жердь с веревочным кольцом на конце) вначале табуны сбивают в кучу, а затем табунщик, укрываясь за другими животными, накидывает петлю урюка на шею отлавливаемой лошади. Работать урюком удобнее на базу пешему табунщику, а арканом — в степи верхом на лошади.

Уход за копытами, гривой и хвостом лошади. Этим занимаются обычно весной и осенью. Работу проводят в расколах в период формирования косяков и табунов. Гривы и хвосты оправляют и прочесывают вдоль острым ножом, удаляя свалявшиеся волосы. Длинную гриву укорачивают, а хвосты обрезают выше путового сустава. Весной всем лошадям, за исключением жеребых кобыл и сокунов, подрубают копыта, применяя специальный нож и деревянный молоток. Копыта у кобыл обрабатывают после выжеребы. Вторично всех лошадей обрабатывают осенью перед переводом на зимнее содержание.

Размеры табунов. Зависят они от направления коневодства, численности лошадей в хозяйстве, условий их выпаса и водопоя, а также от пола и возраста животных. В конных заводах и на племенных фермах колхозов и совхозов, выращивающих племенных и спортивных лошадей, целесообразно формировать табуны кобыл трех лет и старше, маток с жеребятами-сосунами, отъемышей жеребятков, отъемышей кобылок, годовиков жеребчатков, годовиков кобылок, жеребчатков двухлеток, кобылок двухлеток. В хозяйствах

с небольшим поголовьем годовиков одного пола соединяют с двухлетками. Оптимальные размеры табунов — маточных 100—150 голов, молодняка — 120—150 голов. В крупных коневодческих хозяйствах по окончании случной кампании формируют еще табуны жеребцов-производителей на 20—50 голов. При таком формировании табунов можно дифференцировать обслуживание лошадей и легче организовать их подкормку, бонитировку, а также другие зоотехнические и ветеринарные мероприятия.

В табунных хозяйствах мясного направления лошадей разных половозрастных групп зимой можно содержать в общем табуне. При зимней пастьбе по сильно пересеченной местности (песчаные барханы, горный рельеф, поймы рек) и при поении из колодцев в табуне может быть 200—300 лошадей, при выпасе на равнинной местности и при поении из открытых источников (реки, озера) — по 400—500 голов. На период случной кампании двухлетних кобылок во избежание их преждевременного покрытия из общего табуна выводят и создают из них отдельный табун. Чтобы предотвратить убегание находящихся в охоте кобылок из табуна, в него выпускают вазэктомированного (соответствующим образом оперированного) жеребца-пробника.

Особенности содержания табунных лошадей в разные сезоны

В зависимости от географических и климатических условий в разных зонах складываются свои особенности сезонной смены пастбищ в течение года.

Весеннее содержание табунов. Весна — один из продуктивных в кормовом отношении периодов — является наиболее ответственным и напряженным сезоном года. В этот период проходит выжеребка и случка кобыл, начинается нагул лошадей и доение кобыл. К тому же очень важно, чтобы снизившиеся за зиму упитанность животных и запасы питательных веществ и витаминов в их организме были восстановлены. Ранней весной, когда почва еще не просохла, табуны пасут на южных склонах возвышенных участков, где быстро развивается эфемерная весенняя растительность. В полупустынной зоне лошадей выпасают на участках, где растет житняк и луковичный мятлик, в таежной зоне — на возвышенных участках суходольных и речных долин, на склонах гористых мест. В середине весны в степной зоне целесообразно перевести табуны на пастбища с хорошим травостоем, расположенные вблизи естественных водоемов. Во второй половине весны, когда появляются насекомые и стоячая вода в водоемах зацветает, лошадей переводят на более возвышенные участки, хорошо продуваемые ветром, где меньше насекомых, жалящих лошадей. При появлении большого количества комаров разводят дымовые костры.

Летнее содержание табунов. Летом особое внимание следует обратить на сохранение упитанности лошадей, а также на завер-

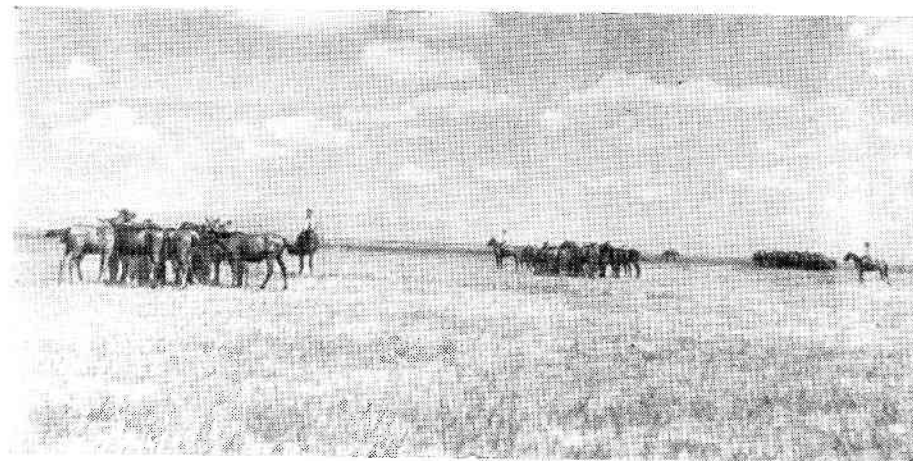


Рис. 43. Группы тырлюющих лошадей.

шение выжеребки и случки кобыл. В зонах пустынь и полупустынь, где растительность пастбищ летом выгорает, содержание табунов связано с большими трудностями. Особенно в тяжелом положении оказываются молодняк до 1½ лет и жеребята-сосуны из-за резкого снижения молочности их матерей. Кроме ухудшения уровня кормления, летом появляется масса жалящих насекомых, сильно беспокоящих животных. Для пастьбы табунов в этот период выбирают пастбища с разнотравно-злаковой растительностью. Используют также старые залежи, сухие лиманы, впадины или поймы рек. При культурно-табунном содержании лошадей, особенно молодняк, подкармливают.

В летний период большое значение приобретает правильная пастьба табунов. Чтобы избежать скучивания лошадей при нападении на них жалящих насекомых, табун разбивают на группы по 20—30 голов и располагают их для тырловки (рис. 43) на возвышенных участках, где ветер отгоняет от них насекомых. В этот период лошадей необходимо приучать к движению медленным шагом, развернутым строем против ветра. Лошадей пасут обычно рано по утрам до наступления жары и после ее спадения, днем их собирают в кружок головами друг к другу для тырловки.

В горных районах лошадям отводят более высоко расположенные пастбища (джайляу), считающиеся лучшими по ботаническому составу и развитию растительности. К тому же здесь не бывает палящей жары, нет насекомых, трава не выгорает и животные постоянно пользуются зеленым кормом.

Лучшими летними пастбищами в таежных районах являются угодья, на которых произрастают осоки, вейники, мышиный горошек, пырей, костер, лисохвост.

Осеннее содержание табунов. Основная цель содержания табунов на осенних пастбищах — подготовка лошадей к зимовке и их нажировка. После первых заморозков и дождей в степях лошади начинают охотно поедать полыни и солянки. К этому периоду исчезают насекомые, устанавливается прохладная погода, что благоприятствует спокойной пастьбе лошадей и подготовке их к суровым зимним условиям.

В полупустынной зоне под осенние пастбища отводят участки с обилием «нажировочных» растений — черной полыни, различных солянок, изены, бос-жусана, кок-пека и др.; в степной — угодья, богатые ковылями, типчаком и пыреем. Используют также отаву сенокосов. Пастбища лошадей осенью следует так, чтобы они поедали попеременно то полынь и солянки, то ковыли, типчак и пырей. Особое внимание в это время уделяют молодняку до 1½ лет и лактирующим кобылам, на которых особенно сильно отражается скудное кормление летнего сезона. Для них отводят участки вблизи водоемов, защищенные от ветров, с разнообразной растительностью. Поить лошадей осенью следует не менее двух раз в сутки. В ноябре — декабре приступают к переводу табунов на зимние пастбища.

Зимнее содержание табунов. Главная задача в зимний период заключается в поддержании лошадей в хорошей упитанности. При существенном ее снижении принимают меры к улучшению их содержания и кормления. Для зимней пастьбы в степях наиболее ценны злаково-полынно-солянковое угодья. Из злаков лучшими считаются типчак и ковыли; из полыней — черная (майкара), подгорная (бос-жусан) и морская (кок-жусан); из солянок — биюргун, тас-биюргун, кок-пек, изень, тургай-отэ и др. Большинство этих трав хорошо сохраняются под снегом и охотно поедается лошадьми. При *тебеневке* (пастьба по снегу; рис. 35) лошадь разгребает снег копытом передней ноги и низко скусывает траву, часть которой находится в зеленом (законсервированном) состоянии. Большое значение для тебеневки имеет глубина и плотность снежного покрова: тебеневка взрослых лошадей возможна лишь при рыхлом снежном покрове глубиной до 50 см; жеребят можно содержать на пастбище при глубине снежного покрова до 20—25 см.

В зимнее время важно правильно использовать пастбища по отдельным периодам. В начале зимы используют выпасы в низинах, балках и впадинах (после первых буранов они заносятся снегом, и пользоваться ими в дальнейшем уже нельзя). Затем стравливают участки, наиболее отдаленные от мест зимовок. В последнюю очередь используют пастбища, расположенные вблизи затишей и мест стоянок. При неглубоком и неуплотненном снежном покрове подкармливать лошадей не следует, особенно в первую половину зимы, так как при преждевременной подкормке сеном животные изнеживаются, отказываются от тебеневки, вследствие чего плохо переносят холод и бураны. Подкормка крайне необходима в период гололедицы, сильных буранов,

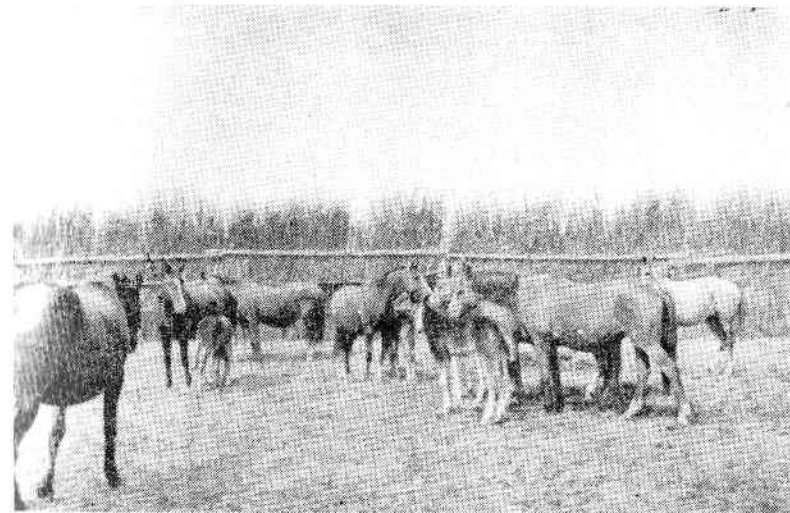


Рис. 44. Матки с жеребятами у затиши.

когда пастьба становится невозможной. Всякое запаздывание с подкормкой в это время дорого обходится хозяйствам, ведет к массовым абортам, истощению поголовья и падежу животных. При первых же признаках наступления буранов или гололедицы табуны переводят к затишам и организуют подкормку лошадей сеном; при необходимости их переводят на сарайно-базовое содержание. Оставлять табуны в сильный буран в степи нельзя: спасаясь от холода, лошади быстро бегут по ветру и могут попасть в глубокие балки и овраги, откуда не смогут выбраться. Если табуны будут застигнуты сильным бураном в степи, его подгоняют к ближайшему естественному укрытию (складки местности, опушка леса и т. д.), чтобы несколько ослабить резкое действие холодного ветра на организм животных. При ослаблении бурана табуны переводят к местам, где сложен запас сена, и содержат там до окончания непогоды.

Подкармливать лошадей на пастбище следует и при слишком глубоком уплотненном снежном покрове, а также в сильные морозы. Если табуны при тебеневке пасется врассыпую, лошади спешно двигаются на ветру, а жеребята-сосуны не прячутся за спины матерей, это значит, что лошади наедаются и вполне переносят холод. Сбивание их в кучу и разворот задом к ветру служат признаком того, что они начинают мерзнуть. В таких случаях их переводят в защищенное от ветра место или ставят на подкормку в сарай (рис. 44).

Жеребых кобыл следует постоянно подкармливать сеном, особенно во вторую половину зимы, когда пастбищного корма для нормального развития плода не хватает. Однако и в этих случаях

подкормку следует сочетать с тебеневкой, выделяя маткам лучшие участки пастбищ. Сеном и концентратами в течение всей зимы необходимо подкармливать также молодняк, особенно в возрасте от года до 2 лет. В противном случае рост его задерживается, что приводит к позднеспелости животных. Большую потребность в подкормке зимой испытывают жеребята поздней выжеребки и помеси заводских пород. Неодинаково переносят тебеневку и взрослые лошади. Поэтому необходимо систематически следить за их упитанностью, выделять ослабевших и особо подкармливать их.

Вблизи зимних пастбищ заблаговременно создают страховые запасы кормов. Ориентировочно заготавливают в расчете на 1 животное сена (ц): подсосным кобылам от 15 до 20, жеребятм до года от 6 до 11, молодняку от 1 года до 2 лет от 8 до 16, молодняку старшего возраста 10—17. В зависимости от хозяйственных условий и особенностей района нормы заготовки сена могут изменяться. Годовые нормы концентратов для всех районов Казахстана следующие (ц в расчете на 1 животное): жеребцам — 18, кобылам — 3, жеребятм от 1 года до 3 лет — 3—3,5.

В ряде хозяйств Казахстана табуны зимой находятся круглые сутки на пастбище, причем за зиму на лошадь расходуют дополнительно по 6—8 ц сена. В других хозяйствах лошадей пасут лишь днем, а ночью переводят на подкормку (дают по 12 кг сена на голову в сутки); при базовом содержании им в очень холодную погоду дают по 20 кг сена в сутки.

При подкормке лошадей на пастбище сено раскладывается кучами по 5—6 кг в шахматном порядке на расстоянии 6—8 м между ними. При кормлении лошадей в искусственных затишах или в сараях для закладки сена устраивают переносные ясли (на ползьях в виде сачей) длиной 4—5 м и шириной 1 м; из таких яслей можно одновременно кормить 10—12 лошадей.

Ветеринарные мероприятия. При тесном контакте табунных животных между собой очень важно проводить регулярный осмотр поголовья, а также периодические (в соответствии с ветеринарным уставом) клинические и лабораторные исследования для определения благополучия по заразным болезням (сап, мыт, случная болезнь, инфекционный аборт, инфекционная анемия и др.). Ввод и вывод лошадей из хозяйства, а также их перегруппировка внутри хозяйства без разрешения ветеринарного работника недопустимы. Вновь поступающих в хозяйство животных подвергают клиническому осмотру, маллеинизации и карантинированию. При продаже или сдаче лошадей на мясо, а также при выделении кобыл для доения проводят их клинический осмотр и маллеинизацию. Перед началом случной кампании всех жеребцов и кобыл подвергают ветеринарно-зоотехническому осмотру; к случке и искусственному осеменению допускают только здоровых и упитанных животных.

Большое внимание в табунном коневодстве уделяют своевременной кастрации неплеменных жеребчиков: предназначенных

для сдачи на мясо кастрируют в возрасте 1½ лет, а на пополнение племенного состава — в 2-летнем возрасте. При кастрации в этом возрасте животных можно содержать в общем табуне, они становятся спокойнее и лучше пасутся. При убое их на мясо в возрасте 2½ лет получают тушу на 10—20 кг тяжелее, чем при убое некастрированных жеребчиков.

Случная кампания и формирование косяков

В табунных условиях случку проводят с таким расчетом, чтобы массовая выжеребка кобыл проходила в теплое весеннее время. В зависимости от климатических условий и подготовленности хозяйств случная кампания длится обычно с конца апреля — начала мая по август. При благоприятных условиях ее можно начинать и в более ранние сроки, при этом удается повысить зажеребляемость, увеличить нагрузку на ценных производителей и вырастить крепкий и хорошо развитый приплод. При решении вопроса о виде случки исходят из обеспеченности хозяйства кормами, состава жеребцов, оповоженности кобыл, наличия помещений и заводов. В конных заводах, где важно шире использовать ценных производителей, которых опасно выпускать в косяки, следует применять искусственное осеменение и ручную случку. В массовом табунном коневодстве целесообразнее прибегать к косячной случке, сопровождающейся обычно высокой зажеребляемостью кобыл при небольших затратах труда. Суть ее состоит в том, что к определенному жеребцу подбирают в косяк соответствующих кобыл, с которыми он весь случной сезон находится на пастбище; по мере прихода кобыл в охоту он покрывает их на воле. Нагрузка на производителя зависит от его возраста и племенной ценности. Жеребцов, подбираемые для каждого косяка, должны отличаться высокой породностью, высоким бонитировочным классом, крупным ростом и хорошим экстерьером. Молодых и старых производителей выпускают в косяки маток среднего возраста. Косяки, за которыми закрепляют полновозрастных, проверенных по потомству, а также по качеству спермы жеребцов, должны состоять из 20—25 кобыл. Для молодых жеребцов, идущих первый год в случку, и для старых производителей формируют косяк из 12—15 кобыл. В расчете на 100 косячных жеребцов выделяют одного резервного.

При формировании косяков маточный табун загоняют в баз расколом и несколькими секциями, в каждой из которых можно вместить 25—30 кобыл. Кобыл пропускают через раскол и распределяют по косякам, каждый из которых находится в отдельной секции. Затем в косяки выпускают соответствующим образом подобранных жеребцов. Чтобы производитель не кидался на кобыл и не получил от них травм, надо случить с ним одну из кобыл, находящуюся в охоте. После того как жеребец свыкнется с косяком и успокоится, косяк выпускают из база на отведенное для него пастбище.

В случку назначают всех вполне развившихся и здоровых кобыл, достигших 3-летнего возраста. Больных лошадей лечат, недостаточно упитанных дополнительно подкармливают. Перед началом случной кампании у производителей проверяют качество спермы, в случной период за ними ведут наблюдение. Жеребцов, в косяках которых кобылы многократно приходят в охоту, заменяют запасными. В период случки жеребцов подкармливают овсом (по 4—6 кг в сутки), для чего их приучают к торбе. Для учета результатов случки и ожидаемой выжеребки на каждый косяк заводят косячную книжку, в которой регистрируют даты случки и число садок жеребца за день на ту или иную матку.

В осенний и зимний период особое внимание обращают на содержание жеребых маток, для них выделяют лучшие пастбища с хорошими водопоями, так как при хорошей осенней наживровке кобыл они легче переносят зимой суровые условия тебеневки, морозы и метели. Большую опасность для жеребых кобыл зимой представляет гололедица. Мягкий снег, который лошадь обычно поедает с травой при тебеневке, тает во рту, в то время как лед, образующийся на растениях при гололедице, во рту не успевает растаять и попадает вместе с кормом в желудок. Это может привести к сильному охлаждению внутренних органов, а нередко и к абортам. При гололедице табуны кобыл немедленно снимают с тебеневки, животных кормят сеном или перегоняют на участки, где нет ледяной корки. В районах с суровыми зимами на период буранов и глубокого снежного покрова жеребых кобыл ставят в укрытие и кормят сеном.

Выжеребка. В табунном коневодстве выжеребка — один из ответственных периодов; исход ее во многом зависит от сезона года. Более благоприятны для выжеребки теплые весенние месяцы (апрель, май). Жеребята, рожденные в это время, в первые недели своей жизни оказываются в условиях благоприятной, теплой весенней погоды; в дальнейшем они используют сочный подножный корм. Кобылы в этот период отличаются, как правило, высокой молочностью и продуцируют наиболее богатое по составу молоко. В таких условиях жеребята быстро развиваются и оказываются хорошо подготовленными к первой зимовке. Поздняя выжеребка в табунном коневодстве крайне нежелательна. Жеребята, рожденные в летние месяцы (июль — август), в условиях жары и низкой молочности кобыл (в силу выгорания пастбищной растительности) растут плохо, недоразвиваются к осени и неокрепшими вступают в зимовку. Зимой им приходится уделять много внимания, причем они все равно не догоняют по развитию ранних жеребят.

Выжеребка в табунном коневодстве проходит обычно на пастбище. В годы с затянувшейся весной снег на пастбищах задерживается и по ночам бывает холодно. В таких условиях выжеребку проводят в специально оборудованных сараях или на базах для ранней выжеребки. Подавляющее большинство кобыл (до 85%)

деревится ночью. Такие кобылы отходят от табуна в сторону. Поэтому в ночное время за табунами с жеребыми матками следует вести особое наблюдение.

Специальные постройки, сооружения и оборудование табунных хозяйств

В табунном коневодстве распространены специальные постройки, сооружения и оборудование. Главными из них являются загоны, сараи, базы, базы-расколы и соответствующим образом оборудованные водопои.

В *затишах* во время метелей и сильных ветров укрывают лошадей. Это предохраняет лошадей от простудных заболеваний и излишнего расхода питательных веществ на самосогревание. В естественных затишах относятся ущелья, горные долины, склоны гор, балки, овраги, леса. При их отсутствии насаждают крестообразно лесные полосы шириной 15—20 м или устраивают специальные заборы, чаще из хвороста.

При устройстве хворостяных затишей в землю через каждые 3 м вкапывают по 20-сантиметровые столбы высотой над землей 2,5 м. К ним прикрепляют с обеих сторон по 3—4 перекладины, скрепленные между собой железными скобами. Между перекладинами плотно набивают ветвистый гибкий хворост длиной 1—6 м. По форме такие затиши могут быть П-образные, Т-образные и др. Главное, чтобы они защищали животных от господствующих ветров при любом направлении. Затиши для небольшого табуна (100—120 голов) делают длиной по 150 м, а для более крупных табунов (150—200 голов) — не менее 200 м. Последние лучше устраивать в виде четырехугольника, с одной стороны которого находится сарай, а с трех сторон — забор с навесом.

Сараи служат для группового содержания лошадей отдельных половозрастных групп. В них подкармливают ослабевших животных, проводят раннюю выжеребку кобыл и обтяжку молодняка. Стены сараев делают из леса, дувала, самана и глинобитные; крыши — из глиносоломенной смеси (она не пропускает воду и безопасна в пожарном отношении) или из других материалов. Полы в сараях обычно глинобитные с наклоном к середине, если кормушки пристенные, и к стенам, если они расположены в середине сарая. При строительстве сараев в расчете на одну матку отводят 15—20 м² площади, на жеребца — 10, на жеребенка после отъема — 6 м². Стены делают высотой не менее 3 м, так как в сарае иногда приходится работать верхом.

Базы. Различают базы для содержания лошадей и базы-расколы для проведения ветеринарно-зоотехнических мероприятий. Первые служат для дневного содержания молодняка и ослабевших лошадей. Базы-расколы (рис. 45) предназначены для формирования табунов и косяков, бонитировки и взвешивания лошадей, их таврения и проведения ветеринарно-профилактических мероприятий. Состоит такой баз из двух разных по размеру круглых отделений, соединенных между собой. В первом из них, меньшем по размеру (приемный баз), устраивают воронкообраз-

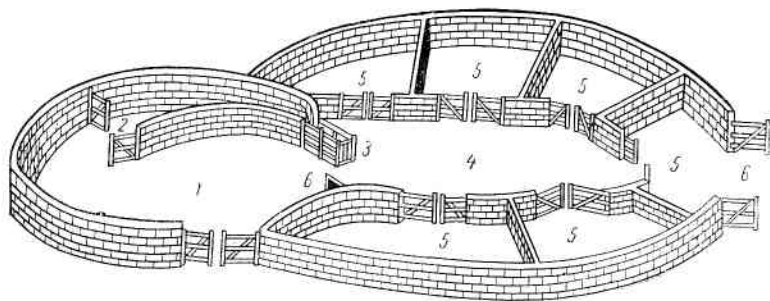


Рис. 45. Баз с расколом:

1 — главное (приемное) отделение база; 2 — коридор; 3 — раскольная клетка; 4 — распределительный баз; 5 — секции база; 6 — ворота.

ный, постепенно суживающийся проход, заканчивающийся раскольной клеткой, где фиксируют и обрабатывают лошадей (рис. 46). Из клетки лошадь попадает в распределитель большого база, откуда ее направляют в любую секцию (их может быть 6—8). Приемный баз и распределитель большого база соединены также между собой воротами, через которые лошадь можно возвращать из распределителя в приемный баз или удалять из база совсем.

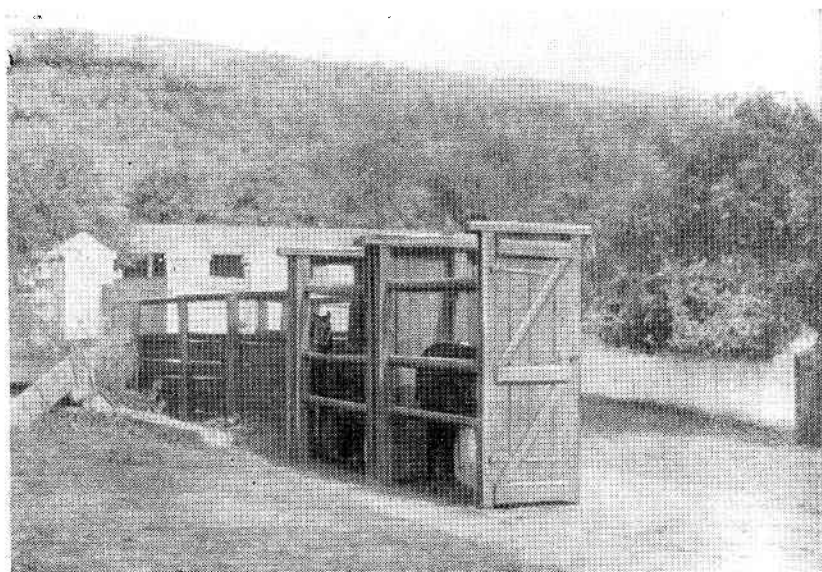


Рис. 46. Раскольная клетка с двумя отделениями.

Диаметр приемного база 28—30 м, длина распределительного — 15 м, ширина 10 м, высота не менее 1,8 м. Секции устраивают 16-метровой длины и 12—15-метровой ширины.

Воронкообразный проход и клетку, которым приходится выдерживать сильное шпор лошадей, делают особо прочными — из толстых столбов, глубоко врытых в землю (1,5 м). На боковые стенки используют брусья (жерди) сечением 4—10 см, прикрепляют их к столбам в 4—5 рядов. Ширина раскольной клетки 6—10 м, длина 6 м, высота 2,5 м. Клетка делится на два отделения (при помощи дверей), в каждое из которых загоняют по одной лошади. Кроме средней двери, в клетке устроены передняя и задняя двери. Задняя и средняя двери движутся на роликах по подвесным рельсам, а передняя — подвешена на петлях. В одном отделении клетки делают пол из 4—5-сантиметровых досок, а в переднем — устанавливают одинарные весы (вровень с полом заднего отделения).

Организация водопоев. Потребность лошадей в воде увеличивается в период летней жары и засухи и уменьшается весной и осенью. Зимой при кормлении лошадей сеном их тоже надо поить. От бесперебойного снабжения животных водой зависит их упитанность и состояние здоровья. Летом лошадей поят не менее 3 раз в сутки, а в остальные сезоны года (при подкормке сеном) 1—2 раза. Используют для этого чистую воду из колодцев или открытых водоемов (реки, озера). Во избежание гельминтозов не рекомендуют поить животных из непроточных, загрязненных прудов, болот, дождевых луж. Обеспечить водой табун, насчитывающий 180—200 лошадей, может колодец с суточным ее дебетом не менее 9000—10000 л или соответствующий открытый естественный водосточник. Колодец оборудуют насосом или другим механическим водоподъемником и корытами длиной 8—10 м для одновременного поения 20—25 лошадей. Чтобы около корыт было сухо, под ними устраивают водосточную канаву. К водопою лошадей подгоняют шатом, разбивая табун на мелкие группы (20—25 голов). Каждую группу животных тихо направляют к водопою. Напившись, лошади уходят к месту другой их группы.

Экономика табунного коневодства

Табунное коневодство экономически выгодно. Лошади при таком содержании почти круглый год питаются дешевым подножным кормом, а капитальные затраты на строительство помещений и подготовку страховых запасов кормов невелики; потребность в рабочей силе также небольшая.

В 1970 г. годовые затраты в расчете на 1 голову производящего состава на конных заводах Казахстана составили в среднем 74 руб. При этом в структуре затрат на долю заработной платы приходилось 40,6%, на долю кормов — 10,7%, прочие прямые расходы составили 18,9% и косвенные расходы — 29,7%.

Передовые конные заводы табунного разведения лошадей, особенно местных пород, являются высокорентабельными хозяйствами.

В 1970 г. себестоимость одной головы племенного молодняка казахской породы, выращенного в возрасте 2½—3 лет, в Мугоджарском конном заводе составила 281 руб., а реализационная цена — 1287 руб. Таким образом, от продажи одной лошади хозяйство получило 1006 руб. чистой прибыли. В то же время на

Луговском конном заводе Казахской ССР, где в культурно-табунных условиях разводят лошадей донской породы, себестоимость одной головы 3-летнего племенного молодняка равнялась 1239 руб., а реализационная цена — 1544 руб. В результате от продажи одной племенной лошади (всего продано 139 голов) хозяйство получило лишь 305 руб. чистой прибыли.

Табунное коневодство таит в себе большие резервы производства мяса и кумыса. В 1966—1970 гг. государственные закупки конины в Казахстане составили 99,2 тыс. т (в живом весе), на мясо было сдано 300 тыс. лошадей.

В Якутской АССР по удельному весу в валовой продукции животноводства мясное коневодство занимает 16,2%; в товарной продукции животноводства на его долю приходится 10,3%. Примерно пятая часть общего производства мяса в Якутии приходится на долю конины.

Как уже отмечалось, себестоимость конины в районах табунного коневодства в 1,5 раза ниже себестоимости баранины и в 2 раза ниже себестоимости говядины. Этим и определяется высокая рентабельность табунного мясного коневодства (табл. 17).

Таблица 17

Зависимость себестоимости производства конины от размеров табунных хозяйств (Актюбинская область, 1968 г.)

Совхозы	Количество лошадей (голов)	Себестоимость 1 ц конины (руб.—коп.)
Имени Абая	1824	24—93
Челкарский	1580	28—25
Иргизский	1438	33—56
Шетиргизский	1057	43—61
Сагизский	832	65—05

В зоне полупустынь, в Казахстане табунное коневодство выгодно сочетать с овцеводством. Это позволяет прибегать к так называемому комбинированному способу использования пастбищ путем поочередного выпаса лошадей и овец, особенно в зимний период.

Некоторые виды растений на пастбищах охотно поедаются одними животными и плохо или совсем не поедаются другими. Например, овцы и верблюды охотно поедают гулявник узколистный, тогда как лошади его почти не потребляют. Табунные лошади пастбищный корм используют на 95%, а овцы — на 82%.

Большой вред овцам причиняет ковыль колосовидный (тырса) и некоторые другие ковыли, зерновки которых снабжены острыми остями. Они проходят через шерстный покров овец, прокалывают кожу и, проникнув в мышечные волокна, могут вызвать гнойные воспаления и даже смерть животного. Известно также, что ковыль сильно засоряет руно овец. В отдельных зонах Казахстана, где овец выпасают на ковыльных участках, 15% их шкур из-за этого бракуют. Не менее 3% овец прямо или косвенно гибнет от ковыля. Поэтому выпас овец на ковыльных участках уже с начала его цветения недопустим. По таким участкам сначала выпасают лошадей, которые в отличие от овец охотно поедают ковыль и сбивают зерновки. Тем самым ковыль со временем выпадает из травостоя, и пастбище становится более пригодным для содержания овец. Кроме того, при тебеневке лошади разбивают и разгребают снежный покров, создавая для овец возможность использования зимних пастбищ, особенно в первую половину зимы. Там,

ко проходит табун лошадей, снег бывает настолько перерыт, что весной такие участки оттаивают значительно быстрее других. В результате на эти массивы выпасной можно пускать раньше.

При размещении табунов учитывают и большую склонность лошадей к дальним переходам при смене сезонных пастбищ, что важно при использовании отдаленных слабо обводненных пустынных и полупустынных участков.

Таким образом, правильное сочетание табунного коневодства с овцеводством в полупустынных зонах создает возможность более рационального использования зимних пастбищных кормов как в летний, так и особенно в зимний период, что является экономически выгодным мероприятием.

Табунный метод содержания лошадей позволяет обеспечить высокие и устойчивые темпы их воспроизводства.

Так, в Актюбинской области Казахстана на 100 кобыл в отдельные годы получено 85 жеребят. В результате расширенного воспроизводства лошадей в совхозе «Сарбулакский» Челкарского района их численность за 1968—1970 гг. возросла с 1738 до 2390 голов, а в совхозе «Жанаконьский» того же района — на 47%.

ВОСПРОИЗВОДСТВО ЛОШАДЕЙ

Решение главной задачи — качественного улучшения лошадей — возможно только при отборе достаточного количества лучших жеребят. Поэтому важно получать ежегодно по жеребенку от каждой кобылы, годной к расплоду. В колхозах, совхозах и государственных хозяйствах СССР в расчете на 100 кобыл ежегодно получают в среднем 35—36 жеребят, в Казахстане, Киргизии и Таджикистане — 60 и более, а в конных заводах СССР — в среднем 70—80 жеребят. В отдельных конных заводах, совхозах и колхозах получают на 100 кобыл 90 и даже 100 жеребят.

Воспроизводство, или разведение лошадей, состоит из трех этапов — оплодотворения кобыл, их выжеребки и выращивания жеребят. Все это требует знания биологии размножения лошадей и технологии их разведения и выращивания.

Биологические особенности кобыл

Знание биологических особенностей кобыл, в том числе продолжительности и цикличности охоты, времени их овуляции, подводит научную базу под технику разведения лошадей и повышает ее эффективность. У кобыл наблюдается значительно большая продолжительность охоты, чем у других сельскохозяйственных животных. По данным Дж. Хэммонда, она длится 144 часа, тогда как у свиней — 48 часов, у коров — 17—20 часов, у овец — 2 часа. Этим обуславливается несовпадение во времени осеменения кобыл с их овуляцией, что часто ведет к прохолостению.

В яйчниках кобылы в большинстве случаев полностью созревает только один фолликул. Развитие других фолликулов как у холостых, так и жеребых кобыл наблюдается часто, но оно обычно не доходит до овуляции (рис. 47).

Так, по данным В. Уппенборна (1970), около 30% всех беременностей кобыл начинается с двойной жеребости с последующим рассасыванием второго плода в течение первых 2 месяцев после оплодотворения. Практически же в коневодстве отмечается лишь примерно 1,5% двойных жеребостей (в чистокровной верховой породе до 5%). Следует иметь в виду, что двойные жеребости обычно ведут к абортам кобыл. Так, по подсчетам проф. В. О. Витта, в чистокровной верховой породе из 166 кобыл с двойной жеребостью 83 абортiroвали, у 60 кобыл оба жеребенка родились мертвыми, у 15 родилось по одному живому жеребенку (из двух) и лишь 2 кобылы принесли по два живых жеребенка. Это свидетельствует о ничтожной эффективности племенного использования кобыл с двойной жеребостью. Поэтому в противоположность продуктивному животноводству (свиноводству, овцеводству, скотоводству) в коневодстве к двойням относятся отрицательно.

Оплодотворение яйцеклетки лошади после овуляции может произойти только в течение 5—6 ч, причем оплодотворенная яйце-

зетка — зигота — в половых органах кобылы совершает значительные перемещения (миграция плода). Овулированная, например, в фолликуле левого яичника, она после оплодотворения может имплантироваться в правом роге. Прикрепление зиготы лошади к слизистой рогов матки бывает весьма слабым, из-за чего у лошадей нередки странные аборты на самых ранних стадиях их беременности.

Половая охота, или половое влечение, кобылы заключается в возбуждении ее нервной системы гормонами гипофиза и созревающего фолликула, сопровождающемся проявлением полового рефлексов. Кобыла в охоте реактивна, беспокойна, часто становится в позу мочеиспускания, поднимает хвост; из покрасневшего отверстия ее вульвы («петли») выделяется жидкая слизь или мутная моча, «петля» судорожно мигает. Кобыла в охоте часто ржет, сама подходит к жеребцу, и не защищается от него. Во время охоты у кобыл снижается аппетит и несколько повышается ректальная температура. У молодых и холостых кобыл охота бывает более продолжительная, но менее выраженная, чем у половозрелых, причем такие кобылы нередко долго не приходят в охоту. Иногда даже при сильной охоте молодые кобылы противятся садке жеребца. Кобылы же, не пришедшие в состояние охоты, отбиваются от жеребца ногами и зубами.

Большое влияние на проявление охоты у кобыл оказывают условия их содержания, кормления и использования. В прохладную погоду, особенно рано утром до использования на работах, охота у кобыл проявляется ярче, чем в жаркое время дня или после работы в состоянии усталости. Иногда она бывает вялая (например, в стужеловозов). Электрическое освещение денников зимой способствует ускорению линьки лошадей и более раннему проявлению охоты у холостых и молодых кобыл. Лучшими же стимуляторами половой охоты весной служат солнце и первая зелень на выпасах. Если при конюшенном содержании кобылы не приходят в охоту до 15 апреля, рекомендуется улучшить условия их кормления и содержания, предоставить им возможность движений на солнце и свежем воздухе, общения с пробниками, а при необходимости прибегнуть к инъекции витаминов и гонадотропных гормонов. Для привлечения и стимуляции половой охоты у кобыл в племенных хозяйствах используют жеребцов-пробников, предпочтительно мелких породистых пород, половозрелых (4 лет и старше).

Половая охота у кобыл проявляется обычно сезонно, с февраля по июль, причем наиболее ярко в мае — июне. При хороших условиях содержания охота у них может проявляться и круглый

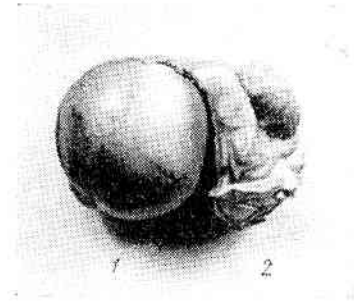


Рис. 47. Яичник жеребой кобылы (3 месяца):

1 — фолликул в третьей фазе зрелости; 2 — желтое тело.

год. На выжеребку обычно стремятся приурочить к ранней весне, так как содержание жеребят на пастбищах наиболее благоприятно для их развития. Министерство сельского хозяйства СССР рекомендует в районах с конюшечным содержанием лошадей начинать случку кобыл с 1 марта и заканчивать ее к 15—20 июня. В конных заводах рысистых и верховых лошадей случную кампанию начинают с 16 февраля и заканчивают к 1 июля. К выявлению охоты у кобыл могут приступить и в январе, но покрывать их желательно не раньше февраля (на ипподромах, где испытывают лошадей рысистых и верховых пород, возраст молодняка исчисляется с 1 января года рождения). В районах табунного коневодства к формированию и выпуску косяков, т. е. к случке кобыл, приступают позднее — в конце апреля с появлением травостоя.

У кобыл различают четыре степени охоты (см. «Практикум по коневодству», М., 1966). Ручную случку рекомендуется проводить в период четвертой или третьей ее степени с повторением садок жеребца через каждые 24—48 ч до затухания охоты. Для установления оптимальных сроков пробы и случки кобыл необходимо знание времени проявления, продолжительности и цикличности охоты, а также овуляции у кобыл.

После выжеребки охота у кобыл проявляется в среднем на 8—10-й день, а иногда и на 6—16-й день, что определяется в основном условиями их содержания и кормления. При холодной погоде, недостаточном и неполноценном кормлении кобыл первая охота у них после выжеребки задерживается. Индивидуальные особенности кобыл при этом играют подчиненную роль. Жеребенок-сосун во время охоты матери часто страдает поносом. У подсосных кобыл первая охота бывает короткая, но сильная. Случка в таких случаях более эффективна. Если в первую охоту после выжеребки зажеребление не произойдет, то у кобылы может наступить длительный период полового покоя, так как материнский инстинкт и молочная продуктивность тормозят половые функции.

Чтобы не пропустить время первой охоты ожеребившихся кобыл, их рекомендуется пробовать ежедневно с пятого дня после выжеребки и до прихода в охоту, а случать в первую очередь. Прохолодестивших и молодых кобыл пробуют через день с начала случной кампании. Кобыл с ярко выраженной охотой покрывают в тот же день и вторично через 24 часа после первой садки. Остальных кобыл при ежедневной пробе случают на второй день после обнаружения охоты, а если проба проводится через день, то в день обнаружения охоты.

Продолжительность охоты у кобыл колеблется в среднем от 5 до 7 дней, причем в этом отношении отмечаются большие индивидуальные различия (короткая охота — 1—2 дня, длительная — до 12 дней и более).

По данным В. Уппенборна (1970), у чистокровных верховых кобыл в ФРГ в феврале — марте проявляется очень слабо выраженная охота продолжительностью 7—15 дней и более. Ярко выраженная охота у тех же кобыл в апреле — мае

длится до 5 дней, а в июне еще меньше, но становится особенно сильной. Таким образом, у чистокровных верховых кобыл в ФРГ охота продолжается от 1 до 12 дней, а в среднем 3,6 дня.

Продолжительная, свыше 12 дней, охота вызывается часто различными заболеваниями. Поэтому кобыл с такой охотой надо не случать, а направлять на исследование и лечение. Ввиду больших индивидуальных различий в проявлении половой охоты при определении сроков пробы и случки кобыл нужен индивидуальный подход к ним: по возможности желательно осеменять кобыл несколько раз в период одной охоты.

Цикличность охоты. У нежеребой кобылы охота проявляется периодически через каждые 3 недели. Это совпадает с длительностью полового цикла, который исчисляется в среднем 20—23 днями. Период покоя в нормальном половом цикле кобыл длится 15—16 дней.

В связи со значительными различиями в продолжительности половых циклов кобыл инструкцией Министерства сельского хозяйства СССР по проведению случной кампании в колхозах и совхозах рекомендуется всех слученных кобыл через 10 дней по окончании охоты вновь подвергать пробе и проводить ее через день вплоть до установления факта жеребости. При возникновении повторной охоты кобыл случают так же, как и в период предыдущей охоты. Если кобыла отбивает жеребца, то проверку пробниками продолжают через день еще в течение 30—45 дней. Кобыл, не проявляющих после случки повторной охоты, через 35—40 дней проверяют на жеребость методами ректального исследования. Прохолодестивших кобыл продолжают подвергать пробе и при наступлении охоты случают.

Контроль за созреванием фолликулов. Наилучшим способом определения времени эффективного осеменения кобыл является ректальное исследование се яичников, которое могут проводить только лица, прошедшие специальную подготовку. Особенно эффективно оно при случке молодых и стойко холостеющих кобыл, а также при искусственном осеменении животных с искривлением шейки матки и другими патологическими явлениями в половой сфере.

Ректальным исследованием устанавливают следующие фазы созревания фолликула: *первая фаза* — фолликул плотный, эластичный размером 2—3 см, стенки его грубые, при пальпации не флюктуируют — в этом случае кобылу случать не следует; *вторая фаза* — фолликул плотный, упругий размером 4—6 см, при надавливании легко флюктуирует — кобылу следует случать в течение суток; *третья фаза* — фолликул размягченный того же размера, что и в предыдущей фазе, но с истонченными стенками и отчетливой флюктуацией — кобылу случают немедленно; *четвертая фаза* — *овуляция* — напряженность стенок фолликула ослабевает, при осторожном надавливании на них пальцами размер фолликула уменьшается, а его форма изменяется; по окончании овуляции область, где развивается фолликул, делается мягкой, дряблой, складчатой, без флюктуации. После овуляции кобыл не случают.

На месте созревшего и разорвавшегося фолликула образуется желтое тело, оно имеет форму сплюснутого с боков шара диаметром от 2 до 4 см, упругой консистенции. При жеребости желтое тело увеличивается в диаметре до 6—7 см. Оно выделяет гормон прогестерон, который тормозит функции гипофиза и дальнейшее созревание фолликулов. Тем не менее и у жеребых кобыл иногда все же продолжается созревание фолликулов.

Овуляция у кобыл не связана с началом охоты и может произойти в любой ее день со второго по двенадцатый. Чаще она про-

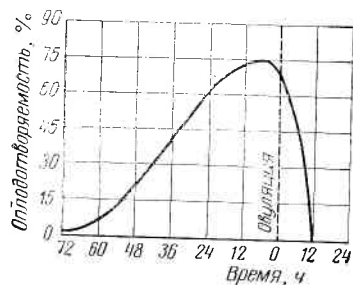


Рис. 48. Эффективность осеменения кобыл перед овуляцией и после нее.

текает между третьим и пятым днями, за 1—2 дня до конца охоты. Овуляция длится 3—4 часа. Яйцеклетка через 5—6 часов после выхода из фолликула утрачивает способность к оплодотворению и, будучи неоплодотворенной, погибает, не доходя до матки. Овуляция чаще протекает ночью, поэтому вечернее и раннее утреннее осеменение эффективнее дневного. Осеменение кобыл наиболее эффективно в конце охоты перед овуляцией, как можно ближе к ее началу. Оплодотворение кобыл может быть обеспечено однократным осеменением перед овуляцией.

После овуляции охота прекращается и осеменение кобылы мало эффективно (рис. 48).

У молодых кобыл первые половые циклы часто протекают без овуляции. При неблагоприятных условиях содержания и у разновозрастных кобыл наблюдаются отсутствие и нерегулярность охоты, а также половые циклы без овуляции. Повышенная и длительная охота кобыл-нимфоманок, протекающая без овуляции, представляет собой патологическое явление, часто связанное с воспалением и кистой яичников.

Оплодотворение яйцеклетки лошади обычно происходит в верхней трети яйцевода. При прохождении узкого яйцевода яйцеклетка освобождается от фолликулярных клеток лучистого венца. В ее созревании участвуют спермии, внедрившиеся в околожелточное пространство. В плазму же яйцеклетки проникает всего один спермий (с ядром яйцеклетки сливается лишь его головка). В этом заключается избирательность оплодотворения.

Плодовитость кобыл зависит от их наследственности, а также от условий их содержания и кормления. Бесплодие и стойкое холостение кобыл может быть врожденным (при недоразвитии полового аппарата), старческим, алиментарным, климатическим, эксплуатационным, симптоматическим (от заболеваний вагинитами, эндометритами, метритами и др.), а также искусственным (при отсутствии своевременного осеменения).

Половая зрелость и случной возраст

Половая зрелость у лошадей наступает в возрасте от одного года до двух лет (у животных скороспелых заводских пород несколько раньше, аборигенных пород — позднее). Жеребцы более позднеспелы, чем кобылы. Начало сперматогенеза у монгольских жеребцов, например, наблюдалось иногда только в 3-летнем возрасте. Независимо от времени полового созревания, пускать в случку лошадей раньше 3 лет не следует, так как от недоразвитых родителей получают мелкий и слабый приплод.

Случной возраст лошадей зависит от их развития: кобыл пускают первый раз в случку в возрасте 3—4 года, жеребцов тяжело-

ватых пород — в 3—4-летнем, а рысистых и верховых пород — в 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. Племенных жеребцов используют дольше, чем кобыл. Отдельные выдающиеся жеребцы-производители сохраняют плодovitость и в возрасте старше 25 лет.

Большая продолжительность племенного и рабочего использования лошадей связана с их позднеспелостью. В коневодстве наблюдается обратная зависимость между скороспелостью и продолжительностью племенного и рабочего использования лошадей. Скороспелые тяжеловозы быстрее развиваются, раньше достигают расцвета сил, но и раньше стареют, теряют работоспособность, плодovitость и выбраковываются.

Наивысшей плодovitостью и наилучшим по качеству потомством отличаются кобылы и жеребцы в возрасте от 8 до 12 лет. Наиболее работоспособное, плодovитое и долгодетное потомство получают от кобыл и жеребцов среднего возраста, находящихся в расцвете сил, особенно когда жеребец на несколько лет старше кобылы.

Воспроизводительные способности жеребцов

Воспроизводительные способности жеребцов зависят от качества их спермы, состояния здоровья, половой потенции и активности. Наилучшее представление о способности к воспроизводству жеребца дает практический учет результатов его прошлого племенного использования. Вместе с тем необходимо подвергать жеребцов клиническому осмотру и проверять состояние их половых рефлексов. У здорового жеребца безусловные и условные половые рефлексы и сперматогенез находятся в норме. Крипторхизм, односторонний и двусторонний, орхиты, гипертрофия предстательной железы, повреждения полового члена и другие специфические и инфузионные заболевания могут быть причиной бесплодия, импотенции и пониженной плодovitости жеребца. Наследственность, темперамент и нрав жеребца, климатические факторы, условия его содержания, кормления и использования на работах, а также нагрузка в случной период сильно влияют на его половую активность и воспроизводительные способности.

Качество спермы жеребцов оценивают по концентрации, активности движения и живучести спермиев. Кроме того, учитывают ее объем, цвет и запах. Качество спермы жеребцов-производителей проверяют перед началом случной кампании в течение 3 дней подряд при одной садке в день. Решающей является оценка спермы, полученной от третьей садки. Если сперма характеризуется пониженными показателями, то период проверки жеребца следует продолжить. За качеством спермы надо следить ежемесячно в процессе

случной кампании. При искусственном осеменении сперму жеребцов проверяют каждый раз перед введением ее кобылам.

При регулярных садках жеребца концентрация спермиев обычно ниже, чем после долгих перерывов в случке. Если в начале проверки жеребца в 1 мл спермы содержится от 200 до 400 млн. спермиев, то во время случного сезона этот показатель снижается до 150—250 млн.

Концентрация спермы обычно выше у верховых лошадей, чем у тяжеловозов (о показателях оценки спермы жеребцов-производителей см. «Практикум по коневодству». М., 1966).

Объем эякулята жеребцов колеблется от 15 до 120 мл, т. е. значительно больше, чем у баранов (2—3 мл). Сперму жеребца бедную фруктозой, при искусственном осеменении можно разбавлять только в 3—5 раз. Объем эякулята у жеребца — показатель изменчивый, по нему нельзя судить о качестве спермы. Общее количество спермиев в эякуляте жеребца колеблется от 5 до 30 млрд.; при частых садках оно снижается до 5—6 млрд., а после долгих перерывов в садках увеличивается до 20—30 млрд.

В норме сперма жеребца молочного цвета с сероватым оттенком без запаха. Жеребцов, продуцирующих сперму розового, красного или зеленоватого цвета с гнилостным запахом (с гноем и кровью), к случке не допускают.

Искусственное осеменение лошадей

Искусственное осеменение в коневодстве нашей страны довольно широко применялось в довоенные и первые послевоенные годы.

Так, в 1941 г. в колхозах и совхозах было искусственно осеменено 475 тыс. кобыл, а в 1951 г. — 405 тыс. В Полтавской государственной заводской конюшне благодаря искусственному осеменению лошадей ежегодно получали от каждого жеребца по 100—150 жеребят. От трехкратного чемпиона ВДНХ СССР орловского рысака Квадрата при искусственном осеменении кобыл получено более 600 жеребят.

В настоящее время искусственное осеменение не имеет широкого распространения в коневодстве и коннозаводстве. В массовом коневодстве СССР искусственно осеменяют ежегодно лишь 7—10 тыс. кобыл. Эякулятом от одной садки жеребца можно искусственно осеменить 15—20 кобыл. Практически спермой одного жеребца за случной сезон искусственно осеменяют не более 150—300 кобыл.

Для искусственного осеменения можно использовать сперму жеребца, собираемую во внеслучное время и сохраняемую в замороженном состоянии. Хранить и перевозить ее можно при низкой температуре в разбавленном виде. Вследствие разрушительного действия секретов придаточных половых желез в неразбавленной сперме через 3—4 часа подвижность спермиев прекращается. Поэтому неразбавленную сперму жеребца реко-

мендуется использовать не позднее 30 мин после ее получения, а разбавленную менее чем в 3 раза — в течение одного часа.

В последние годы во Всесоюзном научно-исследовательском институте коневодства, а также в ГДР и ФРГ достигнуты значительные успехи по замораживанию спермы жеребцов. Применение твердой двуокиси углерода и жидкого азота для быстрого замораживания спермы расширило перспективы ее длительного хранения. Из 75 кобыл, искусственно осемененных в СССР спермой, сохраненной в течение 3—10 месяцев при температуре минус 196°, оплодотворилось в одну беременность 46 кобыл, или 61%.

Содержание и кормление жеребцов

Жеребцов-производителей и пробников следует содержать разбавленными без привязи в просторных денниках (размером 3,2×3,2 < 3,5 м), в светлых, сухих, хорошо вентилируемых конюшнях без сквозняков. Полы в денниках предпочтительны глинобитные, хорошо утрамбованные, с регулярно сменяемой подстилкой.

За 1—1½ месяца до начала случной кампании нормы кормления жеребцов увеличивают. В период случной кампании их кормят индивидуально не реже трех раз в сутки. В расчете на 100 кг веса жеребцов в их рационах должны содержаться 2 кормовые единицы, причем важно, чтобы на 1 кормовую единицу приходилось 110—130 г переваримого протеина, 6 г кальция, 4—5 г фосфора, 35 мг каротина. Кормление жеребцов дифференцируют в зависимости от их состояния, упитанности и случной нагрузки. Как перекорм жеребцов, так и их перекорм вредно отражаются на их половой активности. В рацион жеребца весом 500 кг может входить 5 кг овса, 1 кг отрубей, 6—8 кг сена. Состав рациона следует периодически изменять. Из кормов можно использовать хорошее сено (степное, луговое, сеяных трав, злаковое и бобовое), овес, ячмень, кукурузу (в дробленном виде), просо, горох, морковь, свеклу, картофель, зеленую траву, травяную муку, проращенное зерно, корма животного происхождения (молоко, яйца, мясо-костную муку), минерально-витаминные добавки и премиксы. В кормушках у жеребцов должна постоянно находиться поваренная соль (лизунец). По окончании случной кампании дополнительные нормы из рациона жеребцов исключают, количество концентратов можно снизить до 4 кг при увеличении дачи сена.

Важно, чтобы кормление жеребцов-производителей и их подготовка были взаимно увязаны и проводились систематически. При подготовке жеребцов к случной кампании благотворное влияние на них оказывают движение на солнце и свежем воздухе. Полезно комбинировать пребывание жеребцов в паदдоках с их прогулками под седлом или в упряжи. Для жеребцов, назначаемых в случную случку, особенно необходимы регулируемые пробеги.

При конюшненном содержании жеребцы во время случной кампании не менее 2—3 ч в день, а лучше большую часть светового дня должны находиться в паддоках и левадах. Если это не представляется возможным, то прибегают к ежедневной 40—50-

минутной проезде жеребца под седлом или в упряжи до легкого пота или его используют в течение 2—3 ч на легких работах. Все это благотворно отражается на сперматогенезе и половой потенции жеребцов. Слишком же напряженные движения и тяжелая работа отрицательно сказываются на их общем состоянии.

В летнее время жеребцов-производителей следует мыть или купать в соответствующих водоемах. Ежедневно их надо чистить и не менее одного раза в месяц расчищать у них копыта. Навоз и мокрую подстилку из дершиков жеребцов удаляют ежедневно.

При содержании и использовании производителей руководствуются действующим распорядком дня, в котором фиксированы время их кормления и поения, время чистки и моциона жеребцов, а также время их случки с кобылами и сроки уборки помещения.

Способы случки и нагрузка на жеребцов

В коневодстве применяют ручную, варковую и косячную случку. Иногда эти способы случки комбинируют. В хозяйствах с конюшенным содержанием лошадей наиболее распространена ручная случка. При **ручной случке** состояние охоты кобыл и время их осеменения определяют с помощью жеребца-пробника или ректально. Половые органы жеребца и кобылы перед случкой надо подмыть, после чего хвост кобылы до половины репцы забинтовывают полотняным бинтом. Жеребца подводят к кобыле на длинных поводьях (лейцах). Жеребенка подсосной кобылы при ее случке удерживают так, чтобы она могла его видеть, а жеребец не мог травмировать. Если садка не удалась, жеребца минут 15—20 водят в поводу и после этого снова допускают к кобыле. По окончании случки жеребца и кобылу также некоторое время водят. Затем жеребца ставят в денник, протерев ему соломенным жгутом поясницу, круп и ноги. Нагрузка на жеребца при ручной случке зависит от его возраста, состояния здоровья и качества спермы. Считают, что 3-летний жеребец должен покрыть за случной сезон 15—20 кобыл, 4—12-летний — 35—40 кобыл и 12-летний и старше — менее 35—40 кобыл.

Варковая случка применяется обычно для покрытия неоповоженных кобыл ценными высококровными жеребцами, не приспособленными к косячной случке. Подобранных к жеребцу кобыл при этом способе случки загоняют в варок (огороженное место) и к ним выпускают жеребца. Производитель сам находит кобылу в охоте и покрывает ее. После того как жеребец сделал 1—2 садки, его выводят из варка и возвращают в денник. Нагрузка на половозрелого жеребца при варковой случке составляет примерно 30—35 кобыл за случной сезон.

При ручной и варковой случке 4-летние жеребцы и старше могут делать ежедневно по 1—2 садки, жеребцы моложе четырех лет и старше 12 лет — по одной садке в день или через день, в за-

висимости от их потенции. Один день в неделю всем жеребцам-производителям предоставляют отдых.

Наиболее высокая зажеребляемость кобыл наблюдается при **косячной случке**, получившей широкое распространение в табунном коневодстве (см. стр. 133).

В хозяйствах, применяющих культурно-табунную форму коневодства и располагающих помещениями для ранней выжеребы кобыл, до выпуска косяков на пастбище проводят ручную и варковую случку. В условиях культурно-табунного содержания при комбинированной случке кобыл (косячной, варковой и ручной) и раннем, прерывистом формировании косяков добиваются 100-процентной зажеребляемости кобыл.

Так, в Малокарачаевском конном заводе жеребец Залог при комбинированной случке за 112 дней сделал 283 садки и покрыл 84 кобылы, из которых все оказались жеребыми. В марте — апреле в дополнение к сене и подпожному корму Залог получал 10—15 кг овса, 3 кг отрубей, 1 кг проса, 0,5 кг ячменя, 0,5 кг кукурузы и 5 яиц.

Подготовка и проведение случной кампании

Задача случной кампании — осеменение всех кобыл, годных к размножению, и достижение 100-процентного их оплодотворения. При подготовке к случной кампании в каждом хозяйстве в процессе осмотра маточного поголовья устанавливают контингент кобыл, подлежащих покрытию или искусственному осеменению. Кобыл, необработанных для воспроизводства, находящихся в состоянии неукомплектованности упитанности, освобождают от тяжелых работ и усиленно подкармливают. Для проведения случной кампании надо заблаговременно подобрать и подготовить квалифицированных конюхов, табунщиков, техников-осеменителей, специалистов по ректальному исследованию. До начала случной кампании специальные комиссии из зоотехников и ветеринарных врачей осматривают в каждом районе всех жеребцов и выделяют из них тех, которые могут служить улучшателями конского поголовья; при этом выдают свидетельство о допуске жеребцов к случке. Негодных жеребцов рекомендуется кастрировать.

На конские случные пункты выделяют племенных жеребцов ценных для данного района или хозяйства пород. При их отборе предпочтение отдают производителям крепкой конституции, отличного телосложения, показавшим на испытаниях высокую работоспособность. При подборе к ним кобыл руководствуются следующими правилами: жеребец-производитель должен быть более высокого класса, чем кобылы; лучших кобыл надо случать с лучшими жеребцами; не допускать к случке с жеребцами близко родственными им кобыл.

Жеребцов-производителей закрепляют за случными пунктами и составляют списки подобранных к ним кобыл. За 1—1½ месяца до начала случной кампании кормление производителей усиливают

с предоставлением им достаточного моциона. Жеребцов своевременно распределяют по хозяйствам и пунктам осеменения, максимально приближая их к месту нахождения закрепленных за ними кобыл.

Сроки пробы, охоты, случки, отбоя и результаты ректального исследования кобыл своевременно и аккуратно записывают в журнале пробы и случки кобыл, а в табунном коневодстве — в кошачных книжках. По этим первичным документам и устанавливается время ожидаемой выжеребки кобыл, а также происхождение их приплода.

Диагностика жеребости

Непоявление 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. Движения плода можно проследить в области нижней стенки живота кобыл, слева под выменем, особенно после утреннего посещения прохладной водой. 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 (см. об этом «Практикум по коневодству». М., 1966).

Методы вагинальный (макроскопический) с просмотром шейки матки с помощью зеркала, вводимого во влагалище кобылы, и *микроскопический*, или *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.

Жеребость кобыл по содержанию в их крови фолликулостимулирующего гормона можно установить с 40-го до 120-го дня после осеменения. Инъекция сыворотки крови жеребой кобылы, содержащей фолликулостимулирующий гормон, взятой в указанный срок, вызывает появление в яичниках неполовозрелых лабораторных животных фолликулов, их гиперемии и явления течки. По фолликулину в моче жеребость кобыл можно установить с 60-го дня после их осеменения (также на лабораторных животных).

Жеребость кобыл

Средняя продолжительность эмбрионального развития жеребят — 11 мес. с колебаниями от 310 до 370 дней, чаще от 320 до 345 дней. Жеребчатков кобылы носят в среднем 336 дней, кобылок — 345. Однако иногда наблюдается и обратное явление. Кобылы породистых пород носят плод дольше, чем кобылы заводских пород. Продолжительность плодоношения кобыл в меньшей степени зависит от породных особенностей лошадей и их скороспелости, чем от условий их кормления и содержания. При благоприятных условиях кормления и содержания продолжительность жеребости увеличивается, при неблагоприятных — удлиняется. Кобылы, выжеребка которых проходит зимой и ранней весной, обычно носят свой плод несколько дольше кобыл с летней выжеребкой.

Кроме условий содержания, сезона случки, выжеребки и породных особенностей, на сроки плодоношения кобыл влияют наследственность матери и отца, их линейная принадлежность, степень родства и характер подбора, возраст, конституциональные особенности кобыл и состояние их здоровья.

Беременность кобыл — длительный и сложный физиологический процесс. Наиболее напряженный ее период — первая половина жеребости. В этот период у жеребых кобыл отмечается некоторое повышение биохимических показателей крови, увеличение содержания нейтральных жиров (липидов, холестерина), кальция, фосфора и калия, изменение белковых фракций, снижение плазменных белков, повышение свертываемости крови и РОЭ. При жеребости улучшается аппетит и усвоение корма (с накоплением гликогена в печени), усиливается стирание зубов и отмечается неравномерный рост копытного рога.

Большое значение в обмене между развивающимся эмбрионом и организмом матери имеет плацента. Она выполняет разнообразные функции питания, выделения и некоторые другие, обладает избирательностью, пропуская одни вещества и удерживая другие. Плацента служит как бы барьером, охраняющим плод от вредных воздействий.

Аборт — это выбрасывание мертвого эмбриона. Кроме абортов, у лошадей наблюдаются случаи мертворождений и преждевременного рождения хотя и живых, но недоношенных, слабых жеребят. У кобыл аборты бывают незаразного и инфекционного происхождения. Незаразные аборты возможны в любое время жеребости. К ним относятся и ранние (скрытые, «полевые») аборты в первые недели после оплодотворения, возникающие вследствие гормональной недостаточности или неполноценности питания. Причинами незаразных абортов могут быть: недоброкачественные — гнилостные, промерзлые — и ядовитые корма, холодная вода; напряжения, толчки, испуг, переутомление, колики, простудные, гельминтозные и другие заболевания; покрытие в состоянии жеребости; двойневая жеребость; аномалии в половых органах; несовместимость групп крови; наследственная предрасполо-

Примерные нормы кормления племенных кобыл*

Породы	Требуется в сутки кобылам весом 500 кг					
	кормовых единиц	переваримого протеина (кг)	кальция (г)	фосфора (г)	каротина (мг)	поваренной соли (г)
С трех месяцев жеребости						
Рысистые и верховые	8,5	0,90	60	45	190	30
Тяжеловозные	8,5	0,94	55	35	200	30
Холостым без жеребят						
Рысистые и верховые	6,5	0,58	25	25	140	30
Тяжеловозные	6,0	0,54	25	25	100	35

* Разработаны Всесоюзным научно-исследовательским институтом коневодства.

женность. Инфекционные аборт кобыл происходят вследствие их заболевания паратифом, сальмонеллезом, бруцеллезом, трихомонозом. Для абортов инфекционного происхождения характерны отсутствие видимых причин и повышение температуры у кобылы. Заразные аборты остаются иногда незамеченными из-за малой величины эмбриона; чаще они бывают на седьмом месяце жеребости, реже — перед самой выжеребкой.

Каждый случай аборта и слаборожденного жеребенка следует рассматривать как возможно инфекционный. Чтобы предотвратить распространение инфекции, абортированный плод и специально взятую для исследования кровь кобылы отправляют в ближайшую ветеринарно-бактериологическую лабораторию. Кобылу, подозреваемую в инфекционном аборте, изолируют, а ее денник дезинфицируют. После подтверждения ветбаклабораторией инфекционной природы аборта проводят соответствующие ветеринарные мероприятия.

Основные меры борьбы с абортами сводятся к созданию гигиенических условий содержания, кормления и использования жеребых кобыл. Их рационы должны быть полноценными и состоять из доброкачественных и разнообразных кормов.

В первой половине жеребости у кобыл часто наблюдаются явления анемии беременности и скрытые аборты в связи с неполноценностью питания и нарушением гормональной секреции. В этот период особенно важно предъявлять высокие требования к качеству кормов и достаточному содержанию в них витаминов и микроэлементов (железа, меди, кобальта, цинка, калия и йода).

Во вторую половину беременности кобыл начинается рефлекторная деятельность эмбрионов, выражающаяся в их движениях. Общая потребность кобыл в питании, в том числе в фосфорно-кальциевом, возрастает. В последние месяцы развития в теле эмбрионов наблюдается значительное нарастание белковых тканей, а следовательно, увеличивается потребность жеребых кобыл и в протенном питании.

Кормление и содержание жеребых кобыл

При правильном индивидуальном кормлении выжеребка кобыл проходит легко, они своевременно приходят в охоту и быстрее оплодотворяются.

Вес кобыл за период беременности увеличивается в среднем на 20%: рысистых — на 100 кг, тяжеловозных — на 120 кг, в результате чего их потребность в кормах повышается (табл. 18). Во второй половине жеребости количество концентратов в рационах кобыл увеличивают на 1—2 кг и более. В это время кобылам особенно полезно давать кашу из отрубей, овса и льняного семени, морковь (по 2 кг в день), пророщенное зерно, травяную и мясокостную муку, а также минерально-витаминные добавки или премиксы.

В рационы жеребых кобыл не следует включать много объемистых кормов. Рекомендуется вводить в рационы жеребых кобыл высокопитательные, легко перевариваемые, вполне доброкачественные и разнообразные корма. При заморозках и гололеде



Рис. 49. Проводка жеребых кобыл зимой.

зерно. Во избежание вздутия живота сено бобовых жеребым кобылам дают только в смеси со злаковым, а за месяц до выжеребки его исключают из рациона. За 10 дней до выжеребки объем рациона уменьшают на $\frac{1}{3}$.

Жеребые кобылы должны пользоваться регулярным моционом и в хорошую погоду большую часть дня находиться на воздухе. Благоприятное действие на них оказывает пастбищное содержание. В конюшнях жеребых маток размещают в светлых, сухих и прохладных денниках. Резкая разница температуры в денниках и вне конюшни зимой может быть причиной простуды жеребых кобыл и их аборттов.

Жеребых кобыл можно использовать на легких работах. Во второй половине жеребости следует избегать быстрой езды, разездов по ухабистым, скользким, обледенелым дорогам, крутых поворотов и толчков, чрезмерной нагрузки. При полном освобождении жеребых кобыл от работ ежедневно, кроме ненастных дней и периода гололеда, их выпускают на 3—4 часа в паддок или левады; если это невозможно, то жеребых кобыл ежедневно в течение 40—50 мин водят в поводу (рис. 49).

Поят жеребых кобыл свежей чистой водой, причем она не должна быть слишком холодной. Со второй половины жеребости копыта у кобыл расчищают лишь в случаях залома и трещин.

Выжеребка

Для своевременной подготовки и правильного проведения выжеребки нужно знать, когда она начнется. День выжеребки в будущем году определяют по календарю жеребости с вычетом одного месяца и прибавлением к дате зачатия 3—5 дней. Для более точного расчета предполагаемого дня выжеребки к дате последнего осеменения кобылы следует прибавлять среднюю продолжительность ее жеребости за предшествующие годы. Даты последнего осеменения и предполагаемой выжеребки кобыл указывают в табличках у дверей их денников.

За две недели до предполагаемой выжеребки кобыл расковыряют и устанавливают за ними круглосуточное наблюдение. В конюшнях и совхозах с денниковым содержанием лошадей специальные родильные денники не оборудуют, выжеребка здесь проходит в тех же денниках. В конюшне, в которой проходит выжеребка, на всякий случай оставляют свободным один запасной денник. В конюшнях заводов для выжеребки иногда оборудуют специальное родильное отделение. Денники, в которых проходит выжеребка, надо вычистить, продезинфицировать и обильно застлать соломой. Ночью в конюшне должно быть рассеянное освещение, так как яркий свет возбуждает кобыл. Здесь надо держать теплую воду и соответствующие медикаменты, материалы и родовспомогательные инструменты (ими при необходимости пользуется только ветеринарный врач).

Признаки приближения выжеребки. Перед выжеребой у кобыл расслабляются связки таза, что бывает заметно по сторонам репицы хвоста, сильно увеличиваются вымя, на кончиках его сосков появляются капли молозива (рис. 50). Кобыла перед выжеребкой ведет себя беспокойно: то ложится, то встает.



Рис. 50. Капли молозива на сосках вымени кобылы перед выжеребкой.

Выжеребка проходит, как правило, ночью в течение 10—30 мин, при этом обычно не требуется посторонней помощи. Послед у кобылы отделяется через 10—30 мин после выжеребки. В 70% случаях жеребенок выходит из родополовых путей кобыл головой вперед. Положение его задними ногами вперед неопасно; выжеребка при таком положении совершается легче, чем в аналогичных случаях отел у коров. Если жеребенок родился в оболочках и они не разорвались, их нужно немедленно разорвать. В противном случае жеребенок может задохнуться. При появлении жеребенка без признаков дыхания к нему нужно немедленно применить приемы искусственного дыхания (рис. 51).

Пупочный канатик при рождении жеребенка обрывается без посторонней помощи. Если он не оборвался или оборвался на расстоянии более 8—10 см от брюшной стенки жеребенка, его обрезают стерильными ножницами и, отжав от конца кровь, опускают этот конец на несколько секунд в стаканчик с 5—10-процентной водной йодой. Следует продезинфицировать и область брюшной стенки, окружающую пуповину.

Жеребенок рождается мокрым, а рот и ноздри его бывают покрыты первородной слизью. Его надо обтереть полотенцем, а ноздри и рот освободить от слизи. Не следует препятствовать кобыле облизывать и облизывать жеребенка (в результате этого он быстрее обсыхает и согревается). По окончании выжеребки вымя кобылы подмывают теплой водой, вытирают чистым полотенцем, после чего жеребенка подпускают к матери для сосания. Отсутствие рефлекса сосания у новорожденного указывает на его слабость или заболевание. Важно, чтобы новорожденный жеребенок в течение первых восьми дней высасывал все молозиво кобылы, так как оно оказывает послабляющее действие, способствует выделению из его кишечника первородного кала и имеет профилактическое значение в борьбе с вредоносными микроорганизмами. Выса-



Рис. 51. Помощь при выжеребке в степи.

сывание жеребенком молозива благоприятствует также нормальному течению лактации кобылы.

Через 1—2 ч после выжеребки кобылу следует напоить водой комнатной температуры и дать ей хорошего сена. Через

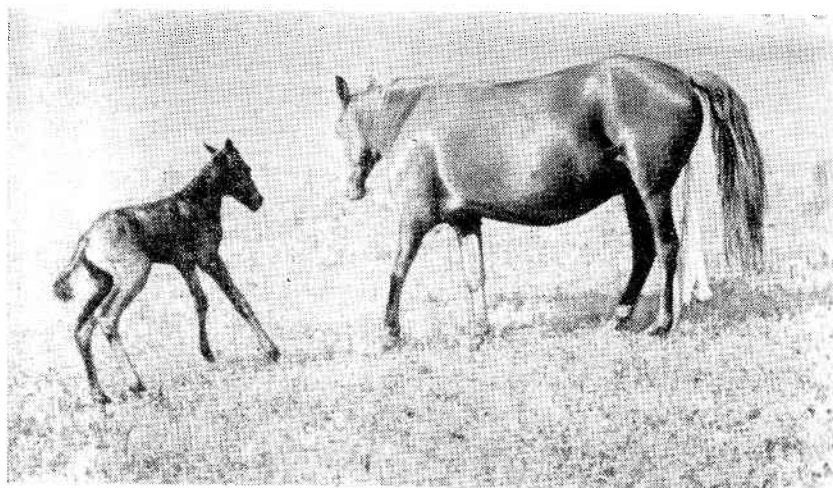


Рис. 52. Выделение послета у табунной лошади.

1—3 дня ей можно дать отвар льняного семени, болтушку или кашу из отрубей. Болтушку или кашу из отрубей полезно давать кобыле в течение 7—10 дней. Других концентратов в день выжеребки ей не дают совсем или дают в наполовину меньшем количестве. Овес рекомендуется давать со второго — третьего дня после выжеребки. С седьмого — восьмого дня кобыл можно переводить на полную норму кормления.

Отделяющийся у кобылы после выжеребки послед надо подвешивать так, чтобы кобыла на него не могла наступать (рис. 52). Вытаскивать его нельзя. Если в течение двух часов после выжеребки послед у кобылы не отделился, следует немедленно обратиться к ветеринарному врачу. При задержании послета у кобылы может развиться септицемия.

Кормление и содержание подсосных кобыл

Через 3 дня после выжеребки кобылам вместе с сосунами регулярно предоставляют моцион. В дальнейшем освобожденных от работ кобыл вместе с сосунами в хорошую погоду днем содержат вне конюшен — в пaddocke, леваде или на пастбище (рис. 53). Кормят таких кобыл по соответствующим нормам (табл. 19).

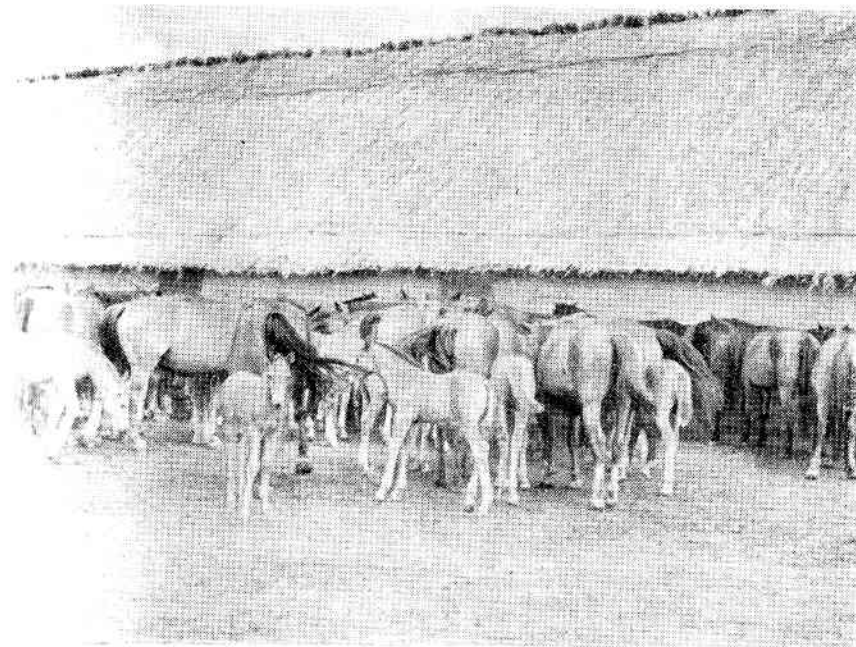


Рис. 53. Матка с жеребятами в пaddocke у пригонного сарая.

Нормы кормления подсосных кобыл

Породы	Требуется в сутки кобылам весом 500 кг					
	кормовых единиц	переваримого протеина (кг)	кальция (г)	фосфора (г)	каротина (мг)	поваренной соли (г)
Подсосным						
Рысистые и верховые	10,0	1,0	75	45	220	35
Тяжеловозные	10,0	1,05	65	45	225	30
Подсосно-жеребьим						
Рысистые и верховые	10,7	1,2	75	50	230	30
Тяжеловозные	10,7	1,18	70	50	240	30

В стойловый период рацион племенных подсосных кобыл верховых и рысистых пород может состоять из 10 кг сена, 3,5 кг концентратов и 8—10 кг сочных кормов; кобыл крупных тяжеловозных пород — из 15 кг сена, 3,5 кг концентратов и 5—10 кг сочных кормов. Рацион подсосно-жеребьих кобыл в первом случае может включать 11 кг сена, 3—3,5 кг концентратов и 3—5 кг сочных кормов; во втором — 16 кг сена, 4 кг концентратов и 10—15 кг сочных кормов.

В рационы подсосных кобыл включают корма, благоприятствующие продуцированию ими молока. Так как лактация, совпадающая с первой половиной жеребости кобылы, является очень напряженным для нее периодом, то во Франции, например, рекомендуют в расчете на 1 кг молока в рацион такой кобылы добавлять 0,24 кормовой единицы и 35 г переваримого протеина. Из кормов наиболее желательны в этот период хорошее люцерновое и клеверное сено, мелясса и луговая трава.

К концу первого месяца жеребята-сосуны начинают уже поедать траву и сено. Дополнительный корм в виде плющеного овса им можно давать в денниках в отдельных низких кормушках (привязывая на это время кобыл).

ВЫРАЩИВАНИЕ МОЛОДНЯКА

Закономерности роста и развития молодняка

В развитии молодняка выделяют два периода — до полового созревания и после полового созревания. При постепенном уменьшении с возрастом общей интенсивности развития организма наблюдаются периоды форсированного и замедленного роста молодняка, обусловленные наследственностью, а также условиями содержания и содержания. При этом интенсивность роста различных частей тела с возрастом снижается неравномерно, так как чувствительные органы и ткани в эмбриональный период закладываются в разное время и развиваются с различной скоростью. В процессе роста и развития животное претерпевает значительные изменения не только в результате увеличения его веса и размеров, но и в результате изменения форм и пропорций тела. Новорожденный жеребенок по своему телосложению существенно отличается от взрослой лошади: при коротком, узком и неглубоком туловище он выдвигает высоконогим (рис. 54). Недостаточное кормление кобыл в период жеребости приводит к задержке роста плода и прежде всего его трубчатых костей. В таких случаях жеребята рождаются с укороченными конечностями, что сохраняется у них на всю жизнь (эмбрионализм).

После рождения жеребята наиболее интенсивно растут в длину, ширину и глубину. При недостаточном кормлении лошадей в молодом возрасте у них недоразвиваются части осевого скелета и взрослые лошади становятся высоконогими, с узким тазом и неглубоким укороченным туловищем. Такие животные во многом напоминают жеребят (инфантилизм).

Степень недоразвития молодняка зависит во многом от продолжительности их недокорма в отдельные периоды их жизни. Улучшением условий питания в последующие периоды можно частично устранить эти недостатки, но полной компенсации упущенного роста и восстановления нормального развития обычно достичь не удается. Недостатки в кормлении и содержании молодняка на определенных возрастных стадиях не проходят бесследно. В то же время кормлением и регулированием условий содержания можно форсировать или сдерживать рост и развитие жеребят в любой возрастной период. Интенсивное кормление ведет к ускорению роста и развития организма, к наступлению более ранней физиологической и хозяйственной скороспелости лошадей, что имеет особое значение при разведении животных тяжеловозных пород и в мясном коневодстве.

В организме лошади в процессе онтогенеза происходят глубокие итерьерные изменения. Обмен веществ у жеребят, особенно раннего возраста, по сравнению

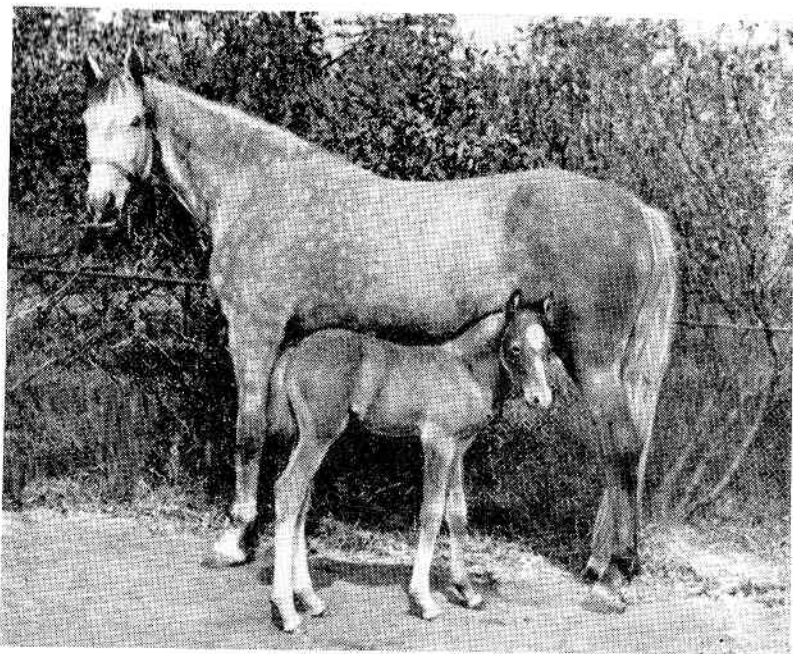


Рис. 54. Новорожденный жеребенок и кобыла.

с обменом взрослой лошади протекает интенсивнее. Наиболее высокий обмен наблюдается у жеребят до полового созревания. Ускоряя или замедляя сроки полового созревания путем изменения условий кормления и содержания молодняка, можно изменять и конечные результаты развития лошадей. Ускорение полового созревания ведет к более раннему окончанию роста конечностей в длину.

Развитие жеребчиков отличается от развития кобылок. Жеребчики растут в течение более продолжительного времени и заканчивают свое развитие позднее кобылок. Склонность мужских особей к более продолжительному росту связана с более поздним их половым созреванием.

Половой диморфизм у лошадей разных пород проявляется в неодинаковой степени. В частности, разница в весе между жеребцом и кобылой местной эстонской породы составляет в среднем 23 кг, а между жеребцом и кобылой советской тяжеловозной породы — 168 кг. При нормальных условиях кормления и содержания маток жеребчики в утробе матери пребывают несколько дольше кобылок и ко времени рождения бывают несколько крупнее их. Различия между жеребчиками и кобылками усиливаются после их полового созревания, например, у жеребят рысистой породы в возрасте около полутора лет, когда жеребчики по показателям линейного и весового роста обгоняют кобылок.

Об огромном влиянии, которое оказывают на рост и развитие организма половые железы, можно судить по изменению внеш-

них форм и поведения животных после кастрации. У мерингов становятся иными не только формы телосложения, но и характер обмена веществ, конституция и темперамент. Чем в более молодом возрасте кастрированы жеребчики, тем резче разница между ними и их некастрированными сверстниками. Жеребчиков, непригодных для племенных целей, обычно кастрируют весной до выгона на пастбище, когда им исполняется 2 года.

Взвешивают и измеряют жеребят в конных заводах СССР на третий день после рождения, а затем в возрасте 6 мес., 1, 1½, 2, 2½, 3 и 4 лет. Показатели веса и промеров жеребят сравнивают с контрольными шкалами роста молодняка, разработанными для лошадей разных пород (см. «Практикум по коневодству», М., 1966). Для учета роста и развития молодняка и сравнительной его оценки используют также показатели его среднесуточных прибесов. Это дает возможность своевременно принимать меры к устранению недостатков в кормлении и содержании молодняка.

В первые месяцы жизни вес жеребят ежедневно увеличивается на 1—2 кг, в зависимости от их крупности и породных особенностей. К 3 месяцам вес жеребенка утраивается, в 6-месячном возрасте он достигает 45%, в возрасте 1 года — 62—65% и в 2-летнем возрасте — 85—90% веса взрослой лошади.

В первые месяцы жизни жеребенок интенсивно растет, покрывая потребность в питательных веществах исключительно за счет материнского молока. На 1 кг привеса жеребенок потребляет его в среднем около 10 л. Жеребенок сосет свою мать в первое время до 50 раз в сутки. Ввиду этого кобыл в подсосный период не рекомендуется использовать на работах, связанных с длительной отлучкой от жеребят, а также опасных для сосунов (на дорогах с большим движением автотранспорта, в косилках и т.п.).

Подкормка сосунов

Жеребенок-сосун, подражая матери, обычно начинает поедать корма примерно в 1—1½-месячном возрасте. Планомерную же подкормку племенных жеребят концентратами целесообразно начинать с конца второго месяца их жизни. Сначала им дают поемногу (около 200—300 г) плющеного овса и отрубей. Постепенно количество зерновых кормов увеличивают и ко времени отъема от матери жеребенок должен ежедневно получать около 3 кг овса и примерно 0,5 кг отрубей.

В рационы жеребят целесообразно вводить витаминно-минеральные добавки, а также рыбий жир.

Еще до отъема от матерей жеребят полезно приучить к недоулку, свободному движению в поводу, к чистке и уходу за копытами. При повседневном общении с людьми жеребята быстро привыкают к ним. При ласковом обращении жеребенок становится доверчивым к человеку, не боится его, что очень важно в дальнейшей работе и особенно во время индивидуального тренинга.

соль-лизунец; при недостатке в рационе кальция жеребят дают мел (в виде порошка), смешивая его с отрубями в количестве 20—30 г на голову в сутки.

Кормят жеребят 4 раза в сутки. Концентраты дают утром, в полдень и вечером, сено 4 раза в сутки, а сочные корма в 1—2 приема. При 4-кратном кормлении животные полнее поедают корма; при этом меньше кормов разбрасывается и попадает под ноги. При кормлении концентратами следят, чтобы сильные животные не оттесняли слабых. Обычно драчливых животных привязывают и кормят отдельно.

При выращивании молодняка учитывают особенности роста и развития жеребчиков и кобылок. Жеребчики пластичнее кобылок и значительно лучше реагируют на улучшенные условия кормления и содержания. С повышением уровня и качества кормления в хозяйстве увеличивается преимущество в развитии жеребчиков над кобылками: по привесам и оплате корма привесами они превосходят кобылок. Поэтому при одинаковом весе в том же возрасте норма кормления жеребчиков должна быть несколько выше нормы кормления кобылок. Дифференцированное кормление жеребчиков и кобылок имеет особенно большое значение при выращивании племенных производителей.

Нормами кормления для жеребят-отъемышей предусматривается давать в расчете на 100 кг веса животных в октябре, ноябре и декабре жеребчикам по 2,8, а кобылкам по 2,5 кормовой единицы, после января соответственно 2,5 и 2,3 кормовой единицы. При этом в расчете на 1 кормовую единицу должно приходиться от 105 до 115 г переваримого протеина 6,5—7,5 г кальция, 5,5—6,0 г фосфора и около 20 мг каротина. В первое время рацион отъемышей по общей питательности должен состоять на 50—60% из концентрированных кормов; с возрастом удельный вес грубых кормов в рационе повышается.

Различия в уровне кормления между жеребчиками и кобылками сохраняют до 2-летнего возраста. В возрасте 2 лет и старше с наступлением периода интенсивного тренинга различия в уровне кормления между жеребчиками и кобылками сглаживаются, и для них устанавливают одинаковую норму кормления.

В летний период в течение всего светового дня жеребят содержат на искусственных долгодетных пастбищах или хороших естественных выпасах. В конюшню или в пaddock их загоняют лишь в ночные часы или в период жары. Концентратами подкармливают на пригоне или в конюшне.

При выращивании молодняка следует полноценное его кормление сочетать с систематическим моционом вне конюшни на свежем воздухе. При обильном кормлении молодняка без достаточных физических нагрузок наблюдается его чрезмерное ожирение и ослабление конституции животных. Свободные движения молодняка на свежем воздухе оказывают благотворное влияние на раз-

витие и укрепление костяка, сухожильно-связочного аппарата, нервной, сердечно-сосудистой системы, легких, способствуют гармоничному развитию организма и укреплению здоровья животных.

Групповой тренинг молодняка

К групповому тренингу приступают после того как отъемыши привыкнут друг к другу. Заключается он в управляемом движении молодняка переменным аллюром по определенному маршруту. Наиболее всего проводить такой тренинг на специально огороженной с двух сторон круговой дорожке с виражами на поворотах шириной около 15—20 м и длиной 800—1000 м. Групповой тренинг способствует гармоничному развитию организма, вырабатывает у лошади производительные движения и выносливость, подготавливая ее к индивидуальному тренингу и ипподромным испытаниям, а также к использованию в конном спорте или на сельскохозяйственных работах.

Жеребчиков и кобылок тренируют отдельными группами по заранее составленным схемам (в зависимости от породы). Тренинг проводят два всадника. Один, верховой, едет впереди группы и ведет ее, а другой, едущий сзади, следит за тем, чтобы отдельные жеребята не отставали (рис. 56). В первые дни группового тренинга дистанция не должна превышать 2—3 км. Через 10—15 дней ее увеличивают до 4—5 км. К весне молодняк ежедневно должен проходить переменным аллюром за 1 час 10—12-километровую дистанцию. Во время группового тренинга следят за состоянием

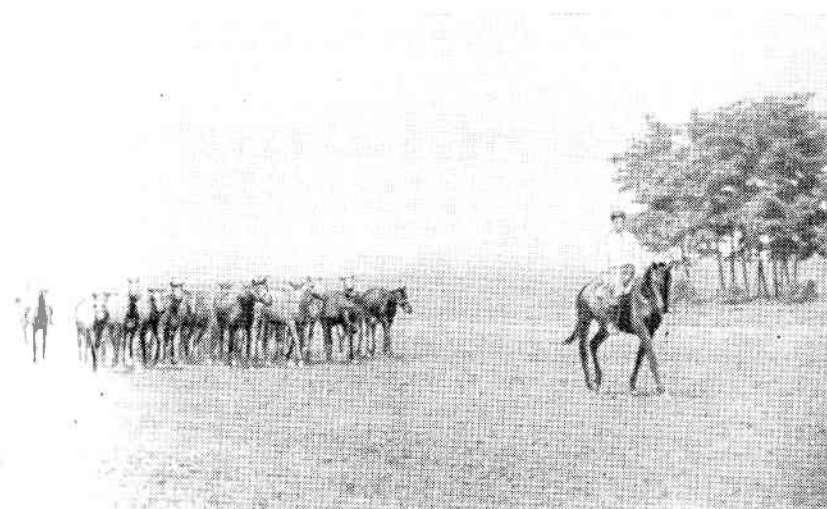


Рис. 56. Групповой тренинг молодняка.

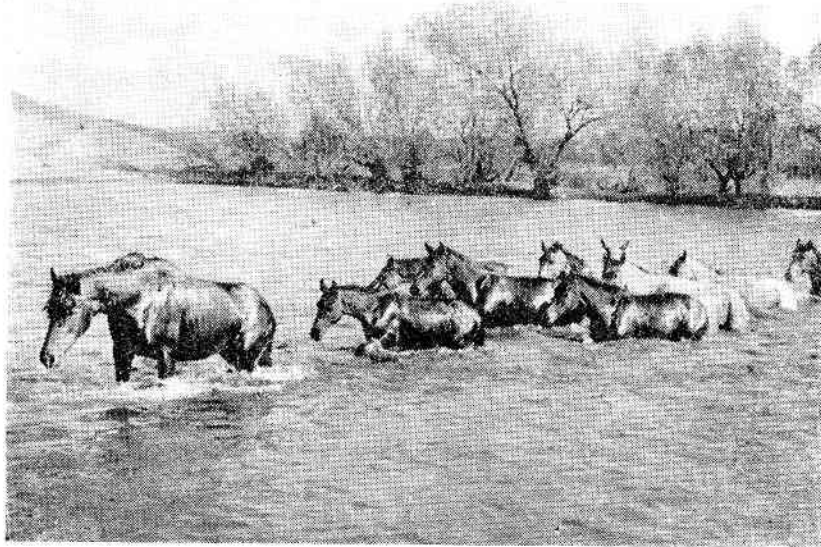


Рис. 57. Купание молодняка.

жеребят, при появлении признаков утомления дистанцию и скорость движения молодняка уменьшают. Тренируют так молодняка ежедневно, кроме выходных дней. Перед началом тренинга жеребят выпускают в пaddock, чтобы они, набегавшись, могли начинать тренировку шагом. По окончании группового тренинга жеребят загоняют в пaddockи, а в морозные дни и при сильном ветре — в конюшню.

Для повышения общего тонуса и закалки организма, а также для укрепления сухожильно-связочного аппарата конечностей весьма полезно летом в теплую погоду купать лошадей в неглубоком проточном водоеме с хорошим нетопким дном (рис. 57).

При выращивании молодняка необходимо следить за чистотой их кожного покрова и за состоянием конечностей. Копыта ежедневно надо очищать от навоза и грязи; не реже одного раза в 1½ — 2 месяца их расчищают, обрезают и выравнивают.

Содержание молодняка на пастбищах и в левадах

В комплексе зоотехнических мероприятий, применяемых при выращивании лошадей, важное место отводится пастбищам. Пастбищная трава — наиболее естественный корм, отвечающий биологической природе лошади. Высокопродуктивные пастбища служат источником дешевых зеленых кормов, богатых полноценным протеином, витаминами и минеральными веществами. Кроме того, содержание молодняка на пастбище, движения на свежем воздухе

на пастбище (рис. 58) оказывают благотворное влияние на общее его развитие. Без высокопродуктивных пастбищ нельзя вырастить хорошую лошадь. Достижения многих конных заводов и племенных заводческих ферм связаны с широким использованием высокопродуктивных пастбищ. Эффективность пастбищного содержания лошадей зависит от многих факторов и прежде всего от типа пастбища, их урожайности, системы и сезона использования.

Разновидностью использования культурных пастбищ служит левачное содержание лошадей, при котором пастбище разбивают на отдельные огороженные участки площадью 2—4 га. Таких участков может быть от 10 до 30. При этом имеют в виду, чтобы на голову молодняка в возрасте от года до 2 лет проходило в сутки 60—70 кг подножного корма. В результате создания специально подготовленной с крепкой дерниной и проведения комплекса мероприятий по уходу за культурным пастбищем, включая внесение удобрений и орошение, потребность в дешевом высокопитательном подножном корме для лошадей удовлетворяется на протяжении всего пастбищного периода.

Преимущества искусственных пастбищ перед естественными заключаются в высокой урожайности, равномерности распределения растительной массы по сезонам пастбищного периода и возможности регулирования состава травостоя преимущественно к потребностям конского поголовья. В лесной и лесостепной зонах в состав травосмесей для лошадей включают злаковые травы — райграс пастбищный, мятлик луговой, овсяницу луговую, ежу сборную и в незначительном коли-

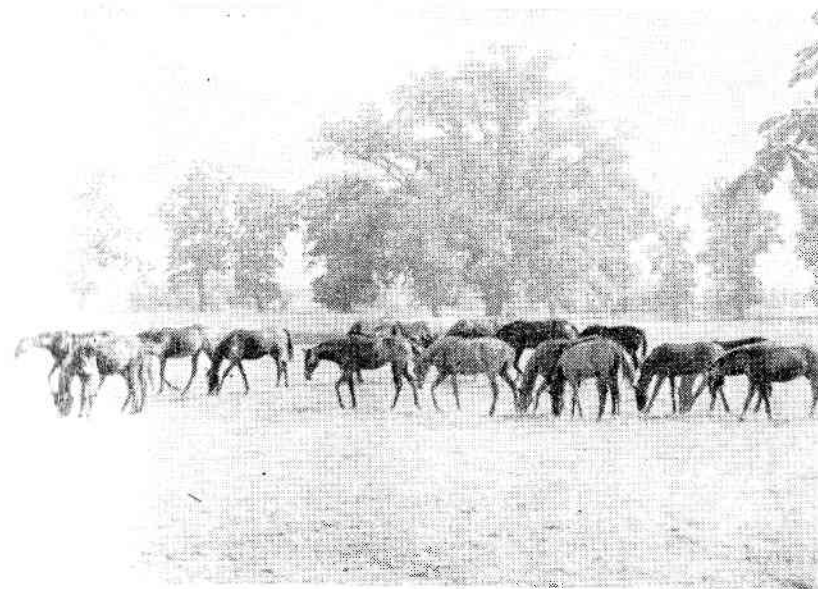


Рис. 58. Молодняк на культурных пастбищах.

честве, клевер белый. В степной зоне для этой цели используют костер безостый, пырей бескорневищный, житняк ширококолосый, люцерну синегибридную и др.

Практика передовых хозяйств нашей страны свидетельствует о том, что при высоком уровне агротехники и рациональном использовании пастбищ, можно значительно (в 4—6 раз и более) повысить их продуктивность. Так, на левадах опытного конного завода Всесоюзного научно-исследовательского института коневодства и в Онуфриевском конном заводе (Кировоградская область) с 1 га поливных пастбищ получают по 250—350 ц зеленой массы при себестоимости 1 кормовой единицы, равной 1—2 коп.

Кроме сокращения площадей, по сравнению с условиями вольного выпаса при левадном содержании возможна изоляция животных различных групп как в зоотехнических, так и в ветеринарно-профилактических целях.

Для поддержания в течение ряда лет высокой урожайности трав наряду с высокой агротехникой большое значение имеет также правильное использование левад — чередование выпаса лошадей с кошением трав, скашивание несъеденных остатков, регулирование нагрузки лошадей в загонах и т. п. Практика показывает, что невыполнение хотя бы одного из этих условий сводит на нет всю остальную работу по созданию левад. Одна из особенностей левадного хозяйства заключается в том, что примерно $\frac{1}{3}$ всей травы на пастбище убирают на сено, а $\frac{2}{3}$ скармливают животным, в том числе 60—70% лошадям.

Общие условия конюшенно-пастбищного содержания молодняка и племенных лошадей

Конюшни для племенных лошадей, оборудованные индивидуальными денниками, должны удовлетворять требованиям зоогигиены и санитарии. Важно, чтобы они были просторными, светлыми, сухими, с хорошей вентиляцией. В непосредственной близости от конюшен устраивают паaddockи и левады. Комплекс коннозаводческих построек включает ветеринарный лазарет с карантинным отделением, а также манеж и соответствующие складские помещения для фуража.

При кормлении и содержании лошадей, а также их использовании руководствуются распорядком дня, устанавливаемым на стойловый и пастбищный периоды. В нем предусматривается время кормления, случки, работы, тренинга и отдыха лошадей. Между кормлениями лошадей желательнее устанавливать по возможности равномерные промежутки. Во избежание желудочно-кишечных заболеваний весной в первые дни лошадей перед выпуском на пастбище надо накормить сеном и выпасать неполный день. Летом маточное поголовье и молодняк большее время суток содержат на выпасах. В помещение их загоняют только во время жары или ненастья. При рациональном использовании пастбищ заболеваемость и число аборт у кобыл снижаются, а выход жеребят в расчете на матку увеличивается. Особенно важно содержать на пастбище молодых кобыл, идущих первый раз в случку. В связи с этим многие конные заводы предпочитают брать молодых кобыл с ипподрома в середине лета, чтобы они могли отдохнуть и поправиться на пастбище и тем самым лучше подготовиться к предстоящему случному сезону.

Пастбищные участки следует использовать под выпас не более 60 дней в течение сезона, так как это благоприятствует сохранению в травостое наиболее урожайных, питательных и ценных трав и повышению их урожайности. Время пребывания лошадей на пастбище осенью постепенно сокращают, а в конце пастбищного сезона им начинают давать концентрированные корма и сено. В период стойлового содержания лошадей во многих районах страны распространены сено-овсяные рационы (табл. 20).

Таблица 20

Структура стойловых рационов для племенных лошадей

Группы лошадей	Содержится в рационах (% по общей питательности)		
	концентратов	грубых кормов	сочных кормов
Жеребцы-производители:			
предслучной и случной периоды	60	35	5
и остальные 6 месяцев	50	40	10
Кобылы:			
жеребые	35	55	10
маточные	30	55	15
матоспо-жеребые	35	55	10
Молодняк 2—3 лет и старше (в период тренинга)	70	25	5

В зимний период в рационы племенных лошадей включают главным образом луговое сено и сено многолетних (злаковых и бобовых) трав, овес, пшеничные отруби, подсолнечниковый или чинарный жмых, пророщенное зерно и красную морковь. Для повышения полноценности рационов в них вводят также травяную муку. В качестве диетических добавок лошадям дают по 20—30 г дражного семени. В стойловый период племенным лошадям, особенно жеребцам и лактирующим кобылам, и растущему молодняку полезно скармливать специальные минерально-витаминные добавки. Большое внимание следует обращать на качество кормов, а также на соответствующую подготовку к скармливанию. Для контроля за уровнем кормления лошадей регулярно, раз в месяц, необходимо взвешивать.

В стойловый период всех лошадей необходимо ежедневно чистить, а раз в месяц им следует расчищать копыта. Кобылам и жеребцам в этот период ежедневно предоставляют моцион (прогулку на расстояние не менее 8—10 км). В отдельных хозяйствах для моциона кобыл применяют механические водилки. В теплые дни лошадей рекомендуется купать.

ТРЕНИРОВКА И ИСПЫТАНИЯ ЛОШАДЕЙ

Тренинг и испытания лошадей — неотъемлемая часть племенной работы в коневодстве. Без систематической тренировки и испытаний невозможно совершенствовать лошадей заводских пород. Правильно организованный тренинг ведет к всестороннему физиологическому развитию всех систем организма и созданию желательного типа лошади. Тренировка и испытания, осуществляемые в течение многих поколений, способствуют выявлению работоспособности лошадей, а широкое племенное использование наиболее работоспособных лошадей ведет к накоплению в породе ценных качеств, передаваемых по наследству.

Основные принципы тренинга и испытаний были выработаны в процессе совершенствования конских пород. Цели тренинга — развить у лошадей верховых пород способности к резвым аллюрам на различных дистанциях, у лошадей рысистых пород — к быстрому бегу на рысистом аллюре, а у лошадей тяжелоупряжных пород — к проявлению большой силы тяги и выносливости при хорошем качестве движений. Техника тренировки и испытаний лошадей заводских пород выработывалась в течение столетий; в связи с разными требованиями к качеству лошадей она продолжает изменяться и в настоящее время. С развитием скакового и рысистого спорта и с выходом наших лошадей на международную арену вопросы правильной и научно обоснованной системы их тренировки и испытаний становятся все более актуальными. В последние годы сотрудниками Всесоюзного научно-исследовательского института коневодства (Г. Г. Карлсен, А. А. Ласков и др.) проведены большие исследования по научному обоснованию и практическим рекомендациям передовых приемов тренинга и испытаний рысистых и скаковых лошадей.

Физиологическая сущность тренинга заключается в выработке соответствующих рефлексов и в приспособлении мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем к выполнению максимальных энергетических нагрузок.

Заездка — это первоначальное обучение лошади движениям в поводу, в упряжи и под седлом под управлением человека, а тренировка — систематическое регулируемое ее движение на разных аллюрах.

Заводской тренинг рысаков

Заводской тренинг рысистых лошадей включает в себя тренинг групповой и индивидуальный, который начинается с заездки. В рысистых конных заводах к заездке молодняка приступают с декабря — февраля, когда жеребят исполняется 10—12 месяцев,

считая расчетом, чтобы к пастбищному сезону все они были заезжены. В раннем возрасте жеребята лучше поддаются заездке, но работа с ними требует большой осторожности и высокой квалификации тренерского персонала. В связи с этим практикуется также заездка молодняка в 1½-летнем возрасте (в августе — сентябре). В это время молодняк находится на пастбищном содержании и проходит только систематический групповой тренинг.

Заездка рысистого молодняка состоит в приучении жеребенка к корде, экипажу, управлению вожжами и подчинению наезднику. Лучше всего проводить заездку в манеже или на специальной огороженной площадке. Она начинается с гонки жеребенка на корде (свиной веревке), прикрепляемой к недоуздуку. Другой конец корды находится в руках тренера. Конюх, помогающий тренеру, заставляет жеребенка двигаться шагом кругами по краю манежа. Когда жеребенок успокоится и пройдет несколько кругов, корду снимают и заставляют жеребенка бежать по кругу рысью. После этого жеребенок освоится с кордой, ему надевают уздечку с удилами. Бегаая на корде с уздечкой, жеребенок постепенно привыкает к удилам. Затем корду заменяют длинными вожжами и проводят бегу на вожжах. Гоняют жеребенка поочередно в разные стороны в течение 20—30 мин, после чего его водят в поводу 10—15 мин, а затем ставят в конюшню. Когда жеребенок станет хорошо понимать управление вожжами, его начинают приучать к отдельным частям беговой сбруи и продолжают вываживание. Наездник идет сзади жеребенка, управляет вожжами и заставляет его поворачиваться в разные стороны, останавливаться и снова начинать движение.

Работа с жеребенком требует терпения и ласкового, но настойчивого обращения. При этом следует устанавливать причины его неповиновения и устранять их. Особое внимание надо уделять поведению удила во рту жеребенка. Уздечка должна быть правильно повешена, а удила лежать на беззубом крае десен. Слабо подтянутое удило жеребенок пытается вытолкнуть изо рта или переважить на язык. Туго подтянутые удила лежат во рту без движения, что приводит к потере чувствительности и травмирует углы рта лошади.

На следующем этапе заездки жеребенка запрягают в качалку. Сначала в конюшне жеребенка ведут на беговой круг или в манеже, где некоторое время гоняют на корде, после чего приступают к запряжке. Конюх ставит жеребенка, а наездник и его помощник поднимают сзади качалку с поднятыми оглоблями; затем их опускают и быстро запрягают жеребенка. Далее тренер разбирает вожжи, становится сзади качалки, а помощник наездника и конюх держат жеребенка дополнительно за поводки с двух сторон, начинают вести его шагом. После того как жеребенок привыкнет спокойно ходить в качалке шагом и бежать рысью, подчиняясь управлению наездника, отстегивают поводки, тренер садится в качалку и продолжает движение шагом. Чтобы не утомлять жеребенка, пер-

вые уроки не должны быть продолжительными, а расстояние не превышать 500 м. Постепенно дистанцию увеличивают до 2—3 км и переходят к движениям тротом (тихая рысь), размашкой (свободная рысь) и махом (прибавленная рысь). Начинается основной период заводского тренинга, продолжающийся до отправки молодняка на ипподром.

Основа заводской тренировки — работа молодняка на разных аллюрах с постепенным увеличением дистанции и резвости. Особое внимание уделяют качеству движения лошади, способности ее к резвым броскам («кончики») на небольшом расстоянии, четкому переходу с одной разновидности рысистого аллюра на другую. Отрабатывают движения главным образом на размашке, а вырабатывают выносливость и резвость на махе и резвой рыси.

В качестве примера можно привести следующее расписание тренировочной работы на неделю: первый день — трот, второй — размашка, третий — трот, четвертый — резвая работа «кончиками» (до 200 м), пятый — трот, шестой — мах, седьмой — отдых молодняка в леваде.

К концу заводского тренинга приступают к гитовым (повторным) работам махом и удлинению дистанции на резвой рыси.

Например, едут 3200 м тротом, 1600 м махом, после чего дают отдых лошади на шагу, а затем снова (второй гит) едут 1600 м махом, причем последние 400 м резвой рысью.

Рысистый молодняк ко времени отправки его на ипподром должен проходить 1600 м не более чем за 3 мин.

Заводской тренинг верховых лошадей

При заводском тренинге верховых лошадей руководствуются в основном теми же принципами, что и при тренинге рысистых лошадей. Различия состоят в технике заездки и тренировки.

Заездку начинают осенью, когда жеребят достигнут 1½-летнего возраста. Прежде всего приучают жеребенка к уздечке, которую тщательно подгоняют к размерам головы жеребенка. При этом следят, чтобы удила не резали десен и углов рта. Седло первый раз накладывают на жеребенка в деннике, предварительно отцепив от него путлища и стремяна, а подпругу затягивают так, чтобы она только удерживала седло. Подседланного жеребенка в течение нескольких дней водят в поводу, после чего к седлу пристегивают путлища и стремяна. Когда жеребенок освоится с седлом, приступают к посадке подростка весом не более 40 кг. Перед началом заездки подседланного жеребенка следует погонять в манеже или в пaddocke до легкого утомления. Затем к концам недоуздки пристегивают лейцы. Держа за них, два конюха выводят жеребенка на середину манежа. Поводья уздечки должны быть разобраны и лежать на седле. Тренер находится с левой стороны жеребенка и удерживает его. Подросток с помощью тренера плавно садится в седло и берет поводья в руки. В это время все внимание следует сосредоточить на лошади, которая старается сбросить

седло и вырваться из рук конюхов. Нельзя допустить, чтобы жеребенок сбросил с себя седло, так как в таком случае он будет пытаться повторить это и в следующий раз. Как только жеребенок успокоится, конюхи заставляют его идти шагом в течение 20—30 мин.

Уроки заездки с седлом повторяют в течение 1—1½ недель. За это время жеребенок привыкает к седлу и начинает спокойно ходить шагом и бежать рысью. В последующие дни лейцы отстегивают, и седок совершает проездку один. В этот период основными аллюрами молодняка являются шаг и рысь.

После заездки жеребят разбивают на группы по полу, развитию, предполагаемому скаковому классу и другим признакам. Тренируют их затем примерно по следующей схеме: 20 мин шагом, 15 мин рысью, 20 мин шагом, после чего заканчивают работу. В дальнейшем вместо рыси вводят кентер (тихий галоп) и работу размашкой (свободный галоп). К весне тренировочную нагрузку молодняка увеличивают введением резвого галопа. Заводской тренинг скаковых лошадей обычно заканчивается в апреле — мае, после чего их отправляют для испытаний на ипподром. Предварительные уточнения скаковых способностей молодняка проводят контрольные галопы, при которых первые 500 м лошадь проходит кентером, а последующие 500 м резвым галопом. Лучший молодняк чистокровной верховой породы в это время проходит 500 м за 33—34 сек и резвее.

Заводской тренинг тяжелоупряжных лошадей

Заводским тренингом лошадей тяжелоупряжных пород стремятся развить у них способность проявлять значительное тяговое усилие на шагу и рыси. Методы тренинга и испытаний таких лошадей были разработаны сравнительно недавно. До этого же обходились без их тренировки и испытаний, а рабочие качества лошадей оценивали по экстерьеру или на хозяйственных работах.

В основе разработанной Всесоюзным научно-исследовательским институтом коневодства системы тренинга и испытаний лошадей тяжелоупряжных пород лежат комплексность и разносторонность тренировочных работ и испытания лошадей на максимальную силу, выносливость и скорость движения с грузом шагом и рысью, а также оценка лошадей по твоеборью (рысь, шаг, тягово-выносливость). В настоящее время на конных заводах и в других коневодческих хозяйствах, разводящих лошадей тяжеловозных пород, при их тренинге руководствуются соответствующим наставлением.

После отъема до 1½-летнего возраста молодняк тяжелоупряжных пород проходит обычный групповой тренинг шагом и рысью. Обычно с наступлением стойлового периода жеребят заезжают. Предварительно каждому жеребенку подбирают хомут, седелку, упряжь и весь набор сбруи. Заезжают молодняк в русской упряжи

в одноконных повозках, зимой в саях, а летом в повозках. Первые уроки заездки преследуют цель приучить жеребенка к управлению.

Работа молодняка в этот период ведется примерно по следующей схеме: 1-й день — надевание сбруи и проводка в ней в течение 30 мин, 2-й день — запряжка в легкие сани или телегу и проездка шагом и рысью на расстояние 3—4 км, 3-й день — проездка шагом и рысью на расстояние 5—6 км, 4-й день — отдых, 5—6-й день — проездка при той же нагрузке на расстояние 6—7 км.

По истечении месяца приступают к систематической тренировке с повышенной нагрузкой. В первые 4—5 месяцев тренируют молодняка с силой тяги около 15—20 кг для мелких и 20—30 кг для крупных тяжеловозов при чередовании работ шагом и рысью. Постепенно дистанцию увеличивают, доводя ее до 10 км. К концу заводского тренинга вводят работы со значительной и все возрастающей силой тяги в ползном приборе, причем на последних 100 м дистанции силу тяги постепенно увеличивают, доводя ее до 170 кг для мелких и 230 кг для крупных тяжеловозов.

Ипподромный тренинг и испытания рысаков и верховых лошадей

Ипподромный тренинг и испытания лошадей как один из важнейших этапов племенной работы в коневодстве играют большую роль в повышении качества лошадей, в том числе по оценке методов выращивания молодняка, отбора животных по работоспособности, оценке производителей по качеству потомства и т. д. Кроме того, испытания лошадей на ипподромах представляют зрелищный и спортивный интерес. В нашей стране испытания лошадей проводятся в течение более ста лет. Один из старейших ипподромов — Московский, основан в 1834 г.

Отбор из поколения в поколение лошадей с учетом способности к резвой скачке и бегу привел к значительному прогрессу их резвости. Если до Октябрьской революции рекордная резвость рысаков в России на дистанцию 1600 м составляла 2 мин 8 сек (кобыла Прости), то сейчас этот рекорд улучшен более чем на 8 сек (Жест — 1.59,6). За весь дореволюционный период на ипподромах бежало всего 12 лошадей класса 2.10 и резвее, а в настоящее время выявлено более 1200 таких рысаков.

В настоящее время в СССР насчитывается более 50 ипподромов. На лучших из них, имеющих союзное значение (центральный Московский, Киевский, Харьковский и Одесский), тренировки и испытания рысаков проводят круглый год (зимой по ледяной дорожке). Местные ипподромы функционируют только в летний период. Испытания верховых лошадей в нашей стране проводят на ипподромах только в летний период. Лучшими скаковыми ипподромами считаются Московский, Пятигорский, Ростовский, Алма-Атинский, Тбилисский.

Беговые и скаковые дорожки ипподромов имеют обычно форму эллипса. При такой форме достигается наибольшая длина прямых участков дорожек, что способствует проявлению максимальной резвости. Чаще всего общая длина дорожки для рысистых лошадей составляет 1600 м, а для верховых — 1600—2000 м. Ширина рысистых и скаковых дорожек равна 18—25 м. Большое значение для

проявления резвости и сохранения конечностей лошадей имеет качество дорожки. Важно, чтобы последняя была ровной, нежесткой, но достаточно упругой для упора и отталкивания конечностей. Покрытие дорожки не должно разрушаться от ударов копыт. Лучшими для тренинга и испытаний рысаков считаются дорожки со специальными покрытиями (гравевые, гудроизированные, каменная крошка и др.), а в зимний период — ледяные. Для испытания скаковых лошадей предпочтительнее отдается дерновым (травяным) дорожкам.

На ипподромы для испытаний молодняк поступает из конных дворов и других коневодческих хозяйств в возрасте 2—2½ лет. На ипподромах рысистых кобыл держат обычно до 4—5 лет, жеребцов до 5—8-летнего возраста, а верховых лошадей соответственно до 3—4 и 4—6 лет. После соответствующего карантинного периода молодняк распределяют по тренерским отделениям, являющимся основными производственными цехами ипподрома. Возглавляет такое отделение бригадир-наездник (рысистое отделение) или тренер (скаковое отделение). Они руководят тренировкой, следят за кормлением и содержанием лошадей своего отделения. У наездника имеется 2—3 помощника, а у тренера — коваля и помощник жокея, которые проводят повседневную работу по тренингу лошадей и участвуют в испытаниях.

Обычно в рысистом тренерском отделении насчитывается 20—25, а в скаковом — 15—20 лошадей, принадлежащих одному или нескольким хозяйствам. За каждым конюхом закрепляют 4—5 лошадей. В тренерских отделениях лошадей содержат в денниках на постоянно сменяемой подстилке, в период ипподромного тренинга особое внимание уделяют их кормлению и содержанию.

Рационы для тренируемых лошадей должны отличаться высокой питательностью, быть сравнительно небольшими по объему и разнообразными по ассортименту кормов. Кроме того, кормление лошадей следует приспособлять к тренировочным нагрузкам, особенно в дни испытаний. Большое внимание следует уделять включению в рационы кормов, богатых витаминами и минеральными веществами, а при их недостатке — соответствующих добавок. Существенное значение имеет подготовка кормов к скармливанию (сварка каши, проращенное овса, травяной муки и др.). В возрасте от 2½ до 5½ лет молочные зубы у лошадей сменяются на постоянные, в связи с чем они часто плохо поедают корма. Кормят лошадей на ипподроме обычно 3 раза, а в отдельных случаях 4 раза в сутки. Денники в тренерских отделениях ипподромов оборудованы автоматическими, и лошади удовлетворяют потребность в воде по мере необходимости. Однако сразу после работы лошадей следует отключить автопоилки на 1—2 часа. Особое внимание на ипподромах уделяют чистке лошадей и уходу за их кожным покровом. Летом при лошадей обязателен душ. Высокая работоспособность лошадей на ипподроме во многом определяется регулярной их ковкой и уходом за конечностями.

При тренинге и испытаниях рысаков широко применяются различные приспособления для конечностей (нагавки, лапятники, напояльники и т. д.) (рис. 59).

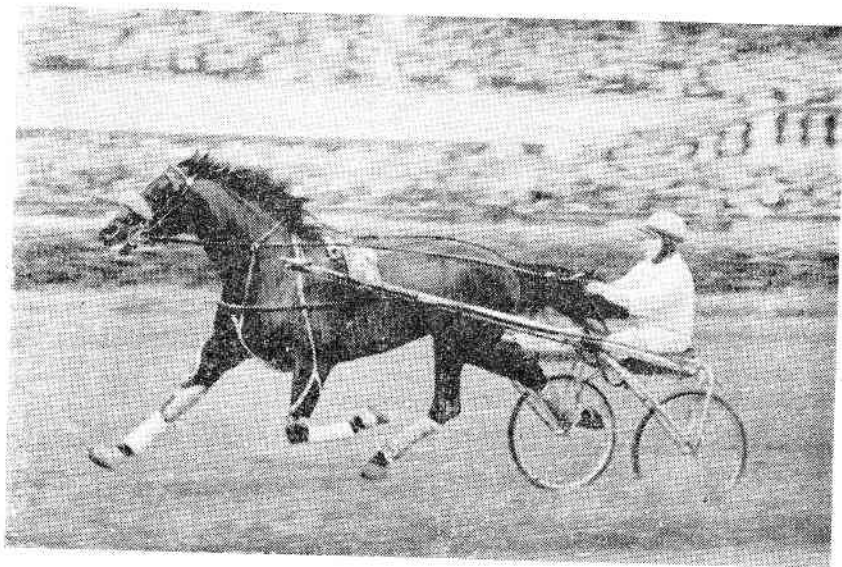


Рис. 59. Рысак на резвом ходу в фазе безопорного движения (на конечностях видны защитные приспособления).

Назначение ипподромного тренинга состоит в методической и постепенной подготовке лошади к повышению резвости и выступлению на приз. При тренинге прибегают к чередованию работ определенными аллюрами разной продолжительности. Требования к резвости лошади увеличивают постепенно.

Испытания лошадей разных пород проводят по правилам, утвержденным Министерством сельского хозяйства СССР. В частности, для рысистых лошадей установлены три дистанции — 1600, 2400 и 3200 м, причем основной дистанцией считается 1600 м. Двухлетних рысаков испытывают только на 1600 м; в призах на 3200 м могут принимать участие лошади четырех лет и старше. Максимально 2-летние лошади выступают на бегах 2 раза в месяц, 3-летние — 3 раза в месяц, 4-летние и старше — 4 раза. Испытывают лошадей по групповой системе, при которой всех лошадей разбивают на основе их беговой или скаковой «карьеры» и возраста по группам. Двухлетних лошадей, поступивших на ипподром, зачисляют в низшую группу. Переводят лошадь из группы в группу на основании выигрыша ею определенного количества баллов.

Ипподромы работают в соответствии с календарным планом розыгрыша призов. К наиболее почетным традиционным призам для рысистых лошадей относятся: «Вступительный» для лошадей 2 лет (1600 м, 1 гит), «Большой 3-летний» для лошадей 3 лет (1600 м, 2 гита), «Большой всесоюзный» для лошадей 4 лет (1600 м, 3 гита), «Приз имени СССР» для лошадей старшего возраста (3200 м). Призы для рысаков делятся на так называемые откры-



Рис. 60. Финиш рысистого заезда.



Рис. 61. Финиш скачки.

тые, в которых принимают участие жеребцы и кобылы всех рысистых пород, и закрытые — только для лошадей орловской породы. Кроме того, существуют традиционные призы для 3- и 4-летних. Рысистых лошадей испытывают в специальных экипажах — качалках весом 20—23 кг (рис. 60), в отдельных случаях — в русской упряжи или под седлом (рис. 61). Испытания лошадей проводят по программе, в которой указывается номер заезда или скачки, наименование приза, количество участвующих в заезде (скачке) лошадей, их порядковый номер, клички, происхождение, место рождения, резвость, фамилии наездников или жокеев, выступающих на лошадях, и т. д. Результаты испытаний систематически публикуют в отчетах и специальных справочниках, которые имеют большое практическое значение для ведения племенной работы.

Довольно широкое распространение получил так называемый комбинированный тренинг рысистых лошадей, суть которого состоит в том, что работа в качалке чередуется с работой в русской упряжи. Тренировка по этой системе приводит к разностороннему развитию лошади, улучшает ее темперамент, качество движений и приводит к повышению резвости.

После резвых работ и бега на приз рысистых лошадей следует в течение часа вываживать в руках или на специальных водилках, которыми в настоящее время оборудованы ипподромы.

Испытания верховых лошадей обычно проводят отдельно по породам. Лишь иногда в одной скачке могут участвовать лошади разных, но близких по резвости пород. Рекорды резвости регистрируют по породам с учетом возраста и пола лошадей. В гладких скачках лошадей испытывают на дистанциях 1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000, 2400, 2800, 3000, 3200 и 4000 м, причем предельной для двухлеток является дистанция 1600 м, а для трехлеток — 3000 м. При испытании верховых лошадей большое значение имеет вес всадника с седлом. Во всех гладких скачках, кроме гандикапов, для 2-летних жеребцов он равен 57 кг, для 3-летних — 58 кг, для 4-летних и старше — 59 кг. Для кобыл установлен вес на 2 кг меньше, чем для жеребцов. Ипподромный тренинг верховых лошадей проводят на различных аллюрах и дистанциях, причем по мере приближения скачки на приз на долю резвого галопа отводят все больше времени. Основным традиционным призом для 2-летних верховых лошадей считается приз имени М. И. Калинина (1600 м), для 3-летних «Большой всесоюзный» (2400 м) и для лошадей старшего возраста приз имени СССР (3200 м).

Успех лошади на ипподроме во многом зависит от мастерства наездника, тренера, жокея. В нашей стране были созданы замечательные кадры по тренингу и испытаниям рысистых и верховых лошадей, в том числе такие талантливые наездники, как М. Д. Стасенко, Э. Н. Родзевич, А. Г. Бондаревский, Н. Р. Семичев, В. Э. Ратомский и др. Они выявили десятки резвейших рысаков и установили много всесоюзных рекордов. С большим успехом тренировали и испытывали скаковых лошадей Д. Т. Камбегов, И. А. Фомин, А. М. Лакс, Н. М. Лакс, Г. Г. Назаров, Н. Н. Насибов, А. Э. Зекашев и др., выигравшие целый ряд почетнейших традиционных и международных призов.



Рис. 62. Испытания шагом на срочную доставку груза.



Рис. 63. Испытания в полозном приборе на максимальную силу тяги.

Испытания тяжелоупряжных лошадей

Различают 5 видов испытаний тяжелоупряжных лошадей: 1) на срочную доставку груза рысью; 2) на срочную доставку груза шагом; 3) на тяговую выносливость; 4) на максимальную силу тяги и 5) троеборье (рысь, шаг, тяговая выносливость). Соревнования проводят раздельно для крупных и мелких тяжелоупряжных лошадей. На срочную доставку груза на дистанции 2 км тяжелоупряжных испытывают в одноконных повозках рысью с силой тяги 50 кг и шагом с силой тяги 150 кг (рис. 62). Результаты оценивают по лучшему времени. На тяговую выносливость лошадей испытывают шагом в полозном приборе с силой тяги для 4-летних мелких тяжелоупряжных (русский и др.), равной 230 кг, и крупных тяжелоупряжных (советский и др.) — 300 кг. Результаты оценивают по пройденному лошадей расстоянию. Испытания на максимальную силу тяги проводятся также в полозном приборе (рис. 63). В троеборье победитель определяется только среди лошадей четырех лет и старше по результатам трех видов соревнований — по срочной доставке груза рысью и шагом и на тяговую выносливость.

Всесоюзные соревнования лошадей тяжелоупряжных пород проводят ежегодно, причем в ходе их совершенствуют систему испытаний. Хороших результатов и при испытаниях лошадей тяжелоупряжных пород добились В. И. Фомин, Б. И. Силинщ, И. Та-ли и др.

Внеипподромные испытания и соревнования на лошадях обычно приурочивают к праздникам и к сельскохозяйственным выставкам.

Глава десятая КОННЫЙ СПОРТ

Конный спорт представляет собой разнообразные физические упражнения, выполняемые всадником и управляемой им лошадью на разных аллюрах. Включает он множество различных соревнований и конных игр, одни из которых имеют только местное, национальное значение, другие культивируются во многих странах и пользуются мировым признанием. По своей зрелищной притягательности, многообразию форм конный спорт по праву может считаться одним из самых увлекательных, красочных и массовых видов современного спорта. Он доступен для мужчин и женщин различного возраста и физического развития. Занятия конным спортом могут служить одним из средств развития физических и духовных качеств человека. Они обостряют чувства, вырабатывают быстроту и точность реакции, высокую координацию движений, смелость, решительность и чувство доброго отношения к животным. Велико и прикладное значение конного спорта для работников сельского хозяйства и людей, связанных по своей профессии с передвижениями верхом по горам и бездорожью. Конноспортивная подготовка спортсменов имеет оборонное значение.

Интерес к занятиям конным спортом увеличивается с каждым годом как у нас в стране, так и за рубежом. Количество спортивных лошадей во многих странах быстро растет, а международная торговля ими расширяется. Советское коннозаводство в состоянии удовлетворить потребности отечественного спорта в высококачественных спортивных лошадях, а также поставлять их для продажи на экспорт.

Конноспортивные соревнования следует отличать от ипподромных испытаний лошадей верховых и рысистых пород, призванных выявлять главным образом работоспособность племенных лошадей и не рассматриваемых у нас в качестве спортивных мероприятий. Однако за рубежом скачки и бега носят в основном характер профессионального спорта; для участия в них допускаются неплеменные лошади и даже мерины.

Развитие конного спорта

Зарождение конного спорта относится ко II—III тысячелетию до нашей эры. Успешное применение лошади в военных действиях требовало тогда специальной ее подготовки, т. е. выработки у лошади повиновения человеку, понимания его требований и своевременного их исполнения. Эта подготовка предусматривала также развитие у лошади силы, выносливости, резвости, поворотливости и смелости. Выездка военной лошади основывалась на применении специальных методов тренировки и требовала от человека большого умения, физической силы, сноровки, а также значительного вре-

мени. Таким образом, подготовка боевого коня явилась, пожалуй, первым видом тренировки лошадей. Военные учения с применением конницы, различные парады и выезды на торжественных церемониях все чаще приобретали характер соревнований, где умение владеть конем высоко ценилось и поощрялось. Большинство праздников стали сопровождаться конскими состязаниями, которые к началу нашей эры стали весьма многообразны и пользовались огромной популярностью у всех народов.

В середине первого тысячелетия до нашей эры большое развитие получил конный спорт в Греции. Конные ристания (бега колесниц), а впоследствии и скачки верхом на лошадях и мулах получили здесь особое распространение и включались в программу олимпийских игр. В трудах многих ученых и философов древней Греции значительное место занимали описания подготовки лошадей к соревнованиям, способов их содержания и разведения. Капитальный труд Ксенофонта «Гиппика и Гиппарх» в течение многих столетий оставался основным руководством по выезде лошадей для военных и спортивных целей.

В первом тысячелетии нашей эры конный спорт в Европе приобретает новые формы. Одним из центров спортивного использования лошади стала Италия, где в XV—XVI столетиях формируются основные принципы высшей школы верховой езды и создаются академии по подготовке высококвалифицированных всадников и берейтеров. Несколько позднее главенствующую роль в этом стала играть Франция, где лучшие мастера выезда значительно повысили искусство верховой езды. Другое направление приняло развитие конного спорта в Англии. Англичане отдавали явное предпочтение стипль-чезам, гладким и барьерным скачкам и мало культивировали у себя манежную езду высшей школы. Немецкие же спортсмены в основу выезда положили сочетание манежной работы лошади и полевой езды. Однако все эти направления конного спорта и системы подготовки лошадей до середины XIX в. были далеко не свободны от ряда догм и устаревших методов тренировки лошадей: большое внимание уделялось вычурным, искусственным движениям лошади, не имевшим практического применения и зачастую основывавшимся на жестких методах их выработки.

Девятнадцатое столетие явилось периодом расцвета коннозаводства в Европе. Создание целого ряда новых пород лошадей, широкое распространение выведенной в Англии чистокровной верховой породы послужили прекрасной базой для бурного развития конного спорта в странах Европы. В этот период расширились такие специфические виды конного спорта, как рысистые бега и гладкие скачки верховых лошадей на ипподромах, которые впоследствии стали методом испытаний работоспособности племенных лошадей. В 1896 г. состоялось второе рождение олимпийских игр уже в мировом масштабе. В 1900 г. в их программу были включены новые виды конноспортивных соревнований, ставшие с 1924 г. относительно постоянными. Они включили в себя выездку лошади (высшая школа верховой езды), конное троеборье и преодоление препятствий (конкуры). Эти три вида конного спорта признаны классическими. Международная федерация конного спорта (ФЭИ), членами которой состоят национальные комитеты примерно 60 стран, стала регулярно проводить по ним мировые первенства.

Разнообразные конные игры и соревнования, культивирующиеся в странах Ближнего и Среднего Востока и у нас — в Средней Азии и на Кавказе, носят национальный характер. С подобными играми и соревнованиями связано также зарожждение и развитие конного спорта в России. Русская школа верховой езды обеспечивала боеспособность кавалерийских частей регулярной армии и казачьих полков, причем широкое распространение при подготовке последних получили соревнования по джигитовке и владению холодным оружием в конном строю. Русские спортсмены успешно выступали и в классических видах конного спорта, особенно в преодолении препятствий.

В Советском Союзе конный спорт носит массовый характер; он получил широкое распространение среди всех народов нашей страны.

По отдельным его видам советские конники достигли вершин мастерства и по праву считаются одними из сильнейших в мире.

Историко-призовые заслужили советские мастера выезда: с 1960 г. они выигрывали призовые места в крупнейших международных соревнованиях. Так, в 1961 г. на олимпиаде в Риме звание чемпиона по выезде завоевал С. Филиппов, в 1968 г. в Токио он получил бронзовую медаль. На мексиканской олимпиаде золотым призером по выезде вновь оказался советский спортсмен И. Кизимов, причем в командном зачете наши всадники заняли второе место. В 1970 г. чемпионкой мира и Европы по выезде стала Е. Петушкова. На XX олимпийских играх советская команда в составе Е. Петушковой, И. Кизимова, И. Калиты завоевала золотые медали по выезде, а Е. Петушкова получила серебряную медаль в личном зачете. Среди спортсменов-троеборцев широко известны Л. Бакланович, С. Мурсалимов, Г. Газюмов, П. Деев, А. Евдокимов, не раз добывавшие звание чемпионов Европы в этом трудном виде конного спорта. Лучшими конниками Советского Союза по праву считаются В. Распопов, Б. Лиллов, Э. Шабайев, А. Фаворский, В. Матвеев, В. Картавский, И. Семенов и А. Пуртов, неоднократно выходившие победителями в ответственных международных встречах. В соревнованиях по стипль-чезам спортсмены — представители нашей страны также не раз становились обладателями почетных призов. В частности, с 1955 г. они три раза были победителями большого Пардубицкого стипль-чеза.

В нашей стране насчитывается 150 конноспортивных школ и клубов, а также множество спортивных кружков и секций при ипподромах, государственных заводских конюшнях, конных заводах, учебных заведениях, в колхозах и совхозах. Только классическими видами конного спорта у нас регулярно занимается около 40 тыс. человек. В последние годы значительно укрепилась и материальная база конного спорта. Во многих городах и в сельской местности построены и строятся благоустроенные, крытые манежи. Прекрасные базы конного спорта открылись в Киеве, Ленинграде, Ибиджене, Алма-Ате и других городах. Отечественное коннозаводство стало обеспечивать растущие запросы конноспортивных организаций лошадьми высокого класса, способными выступать на самых ответственных международных соревнованиях. Дальнейший прогресс конноспортивной работы в нашей стране во многом будет зависеть от повышения его массовости, совершенствования мастерства наших спортсменов, улучшения качества конского состава и разработки новых, научно обоснованных методов тренировки лошадей.

Классические виды конного спорта

Среди разнообразных конноспортивных соревнований и конных игр наибольшее распространение получили так называемые классические виды конного спорта: выездка, преодоление препятствий и троеборье.

Выездка*. Это вид спорта, в котором всадник должен продемонстрировать совершенство своего управления лошадью, правиль-

* С выездкой как разновидностью конного спорта не следует путать выездку — подготовку лошади для того или иного назначения. Можно говорить, например, о выездке (подготовке) спортивной лошади вообще, о выездке молодой спортивной лошади и т. д.

ность и производительность естественных движений лошади на всех аллюрах (шагом, рысью и галопом) и четкость выполнения ею определенных фигур и упражнений, выработанных специальными приемами тренинга. Соревнования по выездке проводятся в манеже или на открытой ровной площадке размером 60×20 м. В середине каждой короткой стороны и в пяти местах каждой длинной стороны площадки ставят буквы латинского алфавита, указывающие всаднику места выполнения тех или иных элементов езды. Последняя проводится по определенной схеме, за нарушение которой спортсмен получает штрафные очки или даже снимается с соревнований. Соревнования по выездке различаются по своей сложности.

В нашей стране они проводятся на «Малый приз», «Большой приз», «Средний приз», «Вступительный приз», а также на приз «Комбинированная езда». Наиболее сложными являются соревнования по выездке на «Большой приз», соответствующие тем, которые входят в программу олимпийских игр. Для каждой схемы езды характерно такое построение, где вначале всадник демонстрирует естественные движения лошади, затем переходит к более сложным упражнениям, заканчивая езду выполнением наиболее трудных ее элементов.

Среди естественных движений различают: собранную, укороченную, среднюю и прибавленную рысь. Собранной рысью лошадь идет в несколько замедленном темпе; движения ее четкие с более высоким подъемом ноги в подплечье; шея лошади слегка согнута, голова расположена по отвесу (лошадь идет в полном сборе), зад слегка подведен под корпус; лошадь выглядит компактной, как бы сжатой пружиной; всадник сидит в седле прямо и плотно (не облегчаясь). На средней рыси лошадь идет обычным темпом; голова и шея ее несколько вытянуты вперед, движения плавные, ровные; всадник облегчается. На прибавленной рыси движения лошади широкие с максимальным вымахом ноги, низкие, но вместе с тем ритмичные; голова и шея лошади еще более вытянуты. Аналогично этому показывается обычный и прибавленный шаг, манежный и прибавленный галоп. Всадник исполняет на этих движениях ряд упражнений — остановки, осаживания (движение назад), повороты, вольты (движение по кругу диаметром 6—9 м), перемены направления движения и т. д.

К более сложным элементам выездки относятся: прищипания на рыси и на галопе, когда всадник, двигаясь по диагонали манежа, сохраняет направление корпуса лошади параллельно длинной его стенке (рис. 64); перемена ноги на галопе через 4, 3, 2 и 1 темп (упражнение, в котором лошадь двигается галопом поочередно то с правой, то с левой ноги); полупируэты и пируэты (повороты лошади на задних ногах, исполняемые на шагу и на галопе). К числу наиболее сложных упражнений выездки относятся движения пассажем и пиаффе. Пассаж — высокая, ритмичная, сокращенная рысь, когда ноги лошади в плавном темпе высоко поднимаются, сгибаясь в запястном и скакательном суставах, какое-то мгновение остаются неподвижными, затем, мягко выпрямляясь, опускаются на землю; лошадь как бы танцует, медленно продвигаясь вперед. То же упражнение, исполняемое на месте без продвижения вперед, называется пиаффе (рис. 64, справа). Это очень трудное движение, исполнение которого в хорошем стиле удается лишь очень немногим всадникам.

В последние десятилетия наметилась тенденция к ограничению в выездке сложных искусственных движений лошади и доведению до совершенства естественных ее движений.

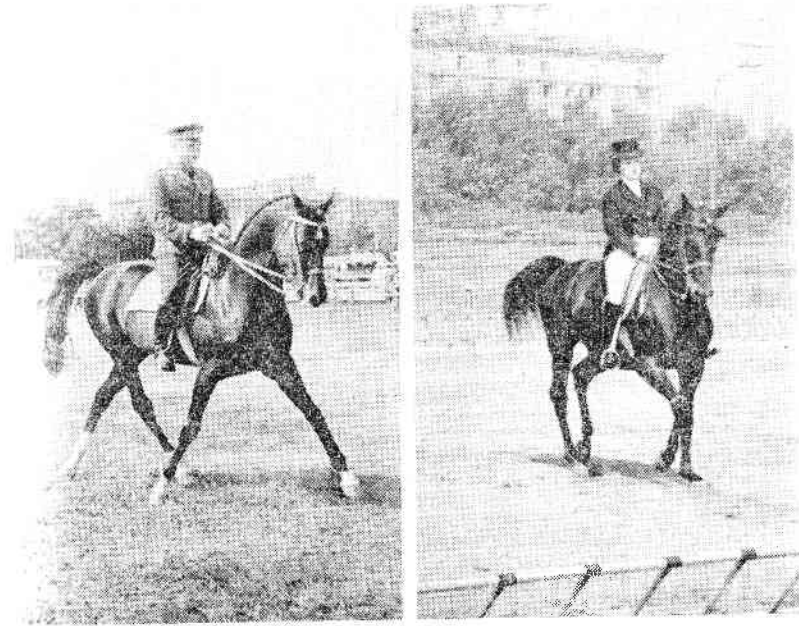


Рис. 64. Выездка: *слева* — заслуженный мастер спорта чемпион Олимпийских игр С. Филатов выполняет на Абсенте прищипание на рыси; *справа* — заслуженный мастер спорта Е. Петушкова выполняет на Пепле пиаффе.

В выездке судейская коллегия соревнований по выездке состоит из трех и более судей. Каждый из них самостоятельно оценивает выступление спортсмена по всем элементам езды, внося соответствующие баллы в специальный протокол. Судьи дают также оценку правильности использования всадником средств управления, сформированности движений лошади, красоте посадки спортсмена и т. д. Суммарной оценкой трех и более судей и определяется конечный результат выступления спортсмена.

Для лучшего воздействия на лошадь в качестве средства управления при выездке употребляется мундштучное оголовье (рис. 65). В него, кроме обычного трензеля (удил), входит еще мундштук — приспособление рычажного типа, помогающее легко сдвинуть шею лошади и опускать по отвесу голову (делать сбор), что значительно облегчает действие трензеля и делает его более эффективным. Для усиления действия мундштука к нему пристегивают специальную цепочку, проходящую под подбородком лошади.

Преодоление препятствий (конкуры) — наиболее распространенный классический вид конного спорта. Соревнования по преодолению препятствий могут быть весьма разнообразными по числу и размеру препятствий, системе оценки результатов всадников, порядку прохождения маршрута и т. д. Наиболее распространены

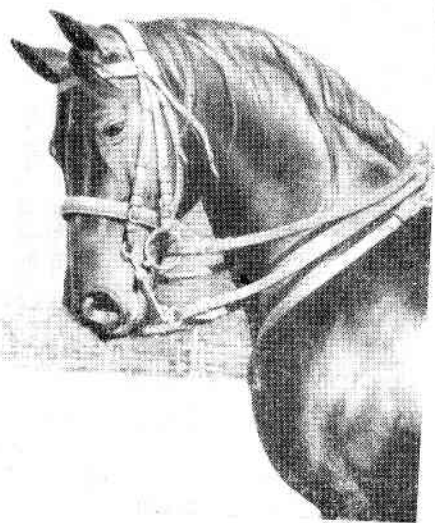


Рис. 65. Мундштучное оголовье на жеребце
Браслете русской верховой породы.

у нас конкуры «Легкий класс», «Средний класс», «Трудный класс» и «Высший класс», которые положены в основу спортивной квалификации спортсменов от третьего разряда до звания мастера спорта СССР. Основные их характеристики приведены в таблице 21.

Конкур «Высший класс» (за выполнение его нормативных требований спортсмену присваивают звание мастера спорта) входит, как правило, в крупнейшие соревнования на первенство ДСО, первенство городов и республик и первенство СССР.

Конкурные препятствия обычно состоят из специальных стоек и навешиваемых на них при помощи специальных креплений (калабашек) — жердей, заборов, шлагбаумов и т. д. Применяют также сделанные из дерева «каменные стенки» (рис. 66), хворостяные заборы (херделя), калитки. Ширина препятствий по фронту составляет 3—4 м; с двух сторон их часто устраивают откосы, затрудняющие лошади обнос препятствия. При проведении соревнований на открытой площадке в маршрут обязательно включают преодоление канавы с водой, ширина которой может колебаться от 3 до 5 м (рис. 67).

Результаты выступления спортсменов в соревнованиях по преодолению препятствий оцениваются по количеству штрафных очков, которые всадник может получить за разрушение препятствий (по 4 очка), за неповиновение лошади — отказ от прыжка (рис. 68), обнос препятствия (3 очка за первое, 6 за второе, а за третье спорт-

Таблица 21

Техническая характеристика основных видов конкурров

Категория конкурров	Количество прыжков	Высота препятствий (см)	Ширина препятствий (см)	Скорость движения (мин)
Легкий класс	8	90—100	до 120	300
Средний класс	12	100—110	до 150	350
Трудный класс	15—16	до 140	до 200	350
Высший класс	16	до 170	до 300	400



Рис. 66. Преодоление отвесного препятствия — «каменной стены».



Рис. 67. Преодоление препятствия — канавы с водой.

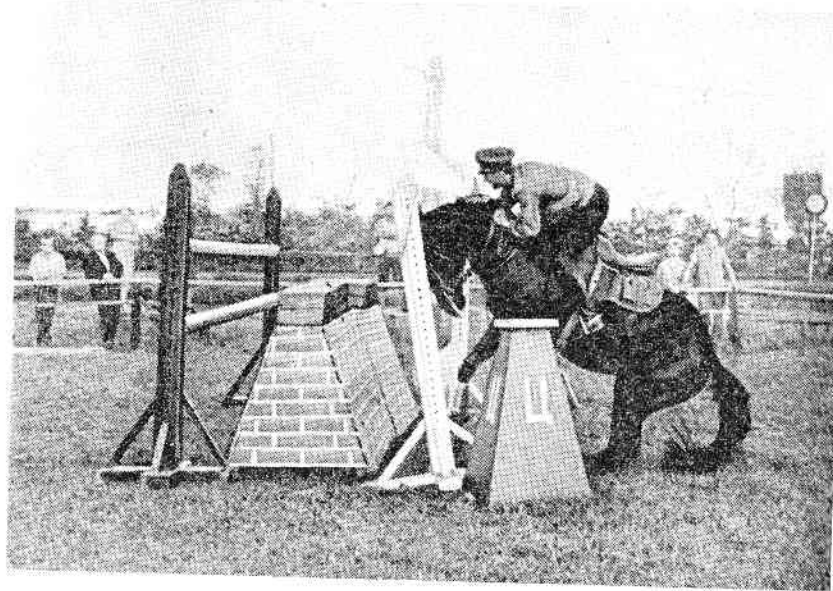


Рис. 68. Закидка на комбинированном препятствии типа «ксер».

смен снимается с соревнования), за падение спортсмена с лошади или вместе с лошадыю (8 очков) и за превышение нормы времени (по 0,25 очка за каждую секунду). Система оценки результатов соревнований может быть иной (охотничий конкур, по выбору, до первой ошибки и т. д.).

Троеборье, являющееся третьим из классических видов конного спорта, включает манежную езду, полевые испытания и преодоление препятствий. Соревнования по конному троеборью проходят в течение 3 дней подряд. В первый день проводят манежную езду, представляющую собой упрощенный вариант соревнований по выездке (проводится по тем же правилам и на той же площадке, что и выездка).

В схему манежной езды троеборья включены только естественные движения лошади и некоторые несложные упражнения, такие, как принятие, контргалоп и т. д.

Наиболее трудным и ответственным является второй день — полевые испытания. От успехов полевых испытаний более всего зависит конечный результат выступления спортсмена в троеборье. Трассу полевых испытаний разбивают на четыре участка. Первый и третий участки трассы — полевые дороги общей протяженностью до 20 км. По ним всадник должен двигаться переменным аллюром, стараясь уложиться в определенную норму времени. На втором отрезке трассы протяженностью до 3600 м, устраиваемом на относительно ровном участке, проходит скачка с препятствиями (стипель-

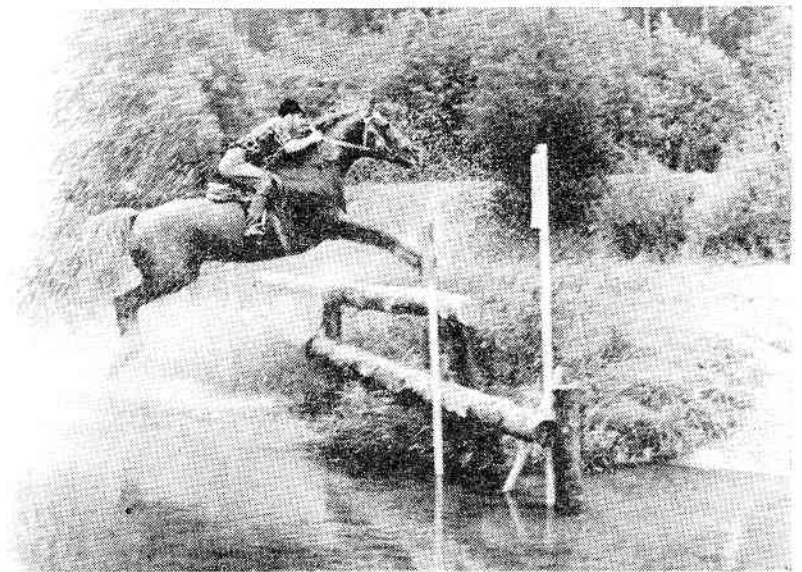


Рис. 69. Преодоление препятствия кросса прыжком из воды.

чеза). На маршруте стипль-чеза располагают 10—12 глухих, не разрушающихся при задевании за них лошади препятствий высотой до 120 см. Пройти этот участок требуется также за соответствующее время. Особенно трудным является последний участок-кросс. Трассу его прокладывают на резко пересеченной местности, включающей довольно крутые подъемы и спуски, овраги, канавы, водоемы, лес, кустарник и другие естественные преграды. Кроме того, на дистанции кросса (протяженность до 7200 м) устанавливают до 25 также глухих, неразрушающихся препятствий высотой 110—120 см и шириной у основания до 3 м, а поверху до 180 см. Располагают их часто на неровностях местности и даже в воде, в результате чего они становятся трудно преодолимыми (рис. 69). Около каждого препятствия размечают штрафную площадку. Всадники, совершившие в ее пределах ошибку — закидку (обнос препятствия лошадыю или остановку перед препятствием), падение с лошади или вместе с лошадыю, получают штрафные очки. Спортсмены, проехавшие дистанцию стипль-чеза или кросса за время меньше установленной нормы, получают положительные баллы; за опоздание против нормы времени на всех участках полевых испытаний начисляют штрафные очки.

В третий день троеборья (после ветеринарной проверки состояния лошадей) проводят соревнования по преодолению препятствий. На открытой ограниченного размера (до 150×100 м) ровной площадке всадник должен совершить в определенной последователь-

ности 13 прыжков через искусственные препятствия, падающие или разрушающиеся при достаточно сильном задевании за них лошади. Высота препятствий до 120 см, ширина до 2,8 м. За разрушение препятствий и неповиновение лошади (отказ от прыжка, закидка) начисляют штрафные очки. Сумму штрафных очков, полученных в течение трех дней соревнований, вычитают из количества положительных баллов, которые всадник может получить только в кроссе и стипль-чезе. Этим и определяется итоговый результат выступления спортсмена.

Соревнования по троеборью в нашей стране проводятся на лошадях старшего возраста (6 лет и старше) по полной программе, а на молодых (4—5 лет) по облегченной программе. В зимнее время часто устраивают соревнования по двоеборью, состоящие из манежной езды и преодоления препятствий.

✓ Стипель-чезы

Этот вид конного спорта (скачки с препятствиями) является одним из распространенных в Англии и некоторых других странах. Он требует от спортсменов большого мужества и серьезной подготовки. Проводится по замкнутой 4—8-километровой трассе, которая обычно имеет травяное покрытие, но в некоторых участках может проходить и по тяжелому грунту (в том числе по пахоте) (рис. 70). На дистанции скачки устраивают до 36 глухих препятствий, разнообразных по типу и размерам, — хворостяные засеки



Рис. 70. Стипель-чез на Московском ипподроме.

и высокие заборы из густо растущего кустарника, часто сочетающиеся с канавами, расположенными сзади или впереди них. Устраняют и различные земляные валы, рвы с водой, бревенчатые изгороди и т. д. Высота препятствий в крупных стипль-чезах может достигать 1,5 м, ширина (вместе с канавой) до 7 м. Наиболее трудными считаются Большой Пардубицкий стипль-чез в Чехословакии и Ливерпульский в Англии. Иногда в стипль-чезе одновременно стартует до 40 всадников. Большинство из них обычно не доходит до финиша. Особенно трудны для преодоления препятствия, называемые таксисами. Это — высокая засека из густого кустарника шириной до 2 м, закрывающая расположенную за ней канаву глубиной до 3 м и шириной 4—5 м. Лишь исключительно сильный, правильный по траектории прыжок с устойчивостью при приземлении и крепкая посадка всадника могут принести успех в преодолении этого препятствия.

В Советском Союзе соревнования по стипль-чезам входят в программу первенства страны по конному спорту. На некоторых ипподромах их включают в планы испытаний скаковых лошадей. Проводят в период всесоюзных соревнований конников колхозов, совхозов и конных заводов.

✓ Конные игры

Многие из дошедших до нас видов конных игр насчитывают тысячелетнюю историю. Претерпев значительные изменения, некоторые из них получили распространение во многих странах. К таким играм относится, в частности, **конное поло**, заимствованное европейцами у народов Средней Азии (здесь эта игра называется «човган»). Динамичная, требующая высокого мастерства владения конем игра напоминает по своей технике хоккей с мячом. Конное поло наиболее развито в Англии и в странах Южной Америки. В латиноамериканских странах и в США популярностью пользуются также конные игры ковбоев — **родео**, включающие езду на нескованной лошади, технику владения лассо, отбивку от стада молодого бычка и некоторые другие ковбойские приемы. У зрителей такие игры вызывают большой интерес.

У народов нашей страны одним из самых популярных видов конноспортивных состязаний была **джигитовка**. Сложные гимнастические упражнения, выполняемые всадником на быстро скачущей лошади — соскоки и перескоки через лошадь, поднятие с земли мелких предметов, езда стоя в седле и другие — делали джигитовку отличным средством подготовки кавалеристов. Теперь этот, зародившийся у народов Северного Кавказа, вид конного спорта мастерски исполняется артистами Тугановыми и Кантемировыми. В Грузии пользуется популярностью игра **цхен-бурти**, заключающаяся в соревновании двух команд всадников, стремящихся ракетками на длинных ручках забросить мяч в ворота противника. Стремительные прорывы, ловкие передачи мяча по воздуху, точные

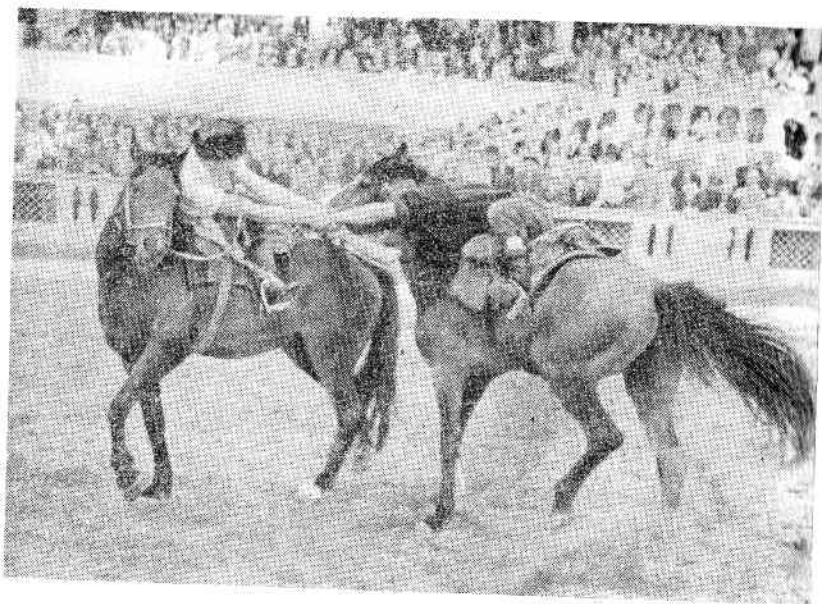


Рис. 71. Оодарыш — борьба на лошадях.

броски делают эту игру достойной более широкого распространения. Другая грузинская игра — **иссинди** — имитирует поединки всадников, старающихся поочередно броском легкого дротика поразить противника, догоняя его в стремительной скачке. Многие элементы военного искусства содержат в себе армянские национальные игры на лошадях. Такова, например, игра **кабахи** — стрельба из лука со скачущей лошади в цель, укрепленную на высоком столбе.

Из распространенных у народов Средней Азии конных игр следует отметить кокпар, оодарыш, човган. Игра **кокпар** (в буквальном переводе «серый волк») заключается в стремлении соперничающих команд занести за линию ворот противника тушу козла (улак) весом иногда 60 кг и более. Поднять с земли козла, удержать его, выбраться из окружения соперников и увести тушу, проделав все это в условиях острейшей силовой борьбы, способны лишь спортсмены, обладающие незаурядной силой, ловкостью, прекрасно владеющие лошадей и умеющие тщательно подготовиться к этой трудной игре. **Конная борьба, оодарыш (саис)** представляет поединок двух всадников, каждый из которых стремится стянуть соперника с седла (рис. 71). В этой игре основными факторами успеха оказываются крепость посадки спортсмена и выезженность лошади. Интересна также красочная и темпераментная игра **кызкуу** (догони девушку) — скачка, в которой юноша должен догнать девушку, за что получает право ее поцеловать.

Своеобразны и очень динамичны также игры **сторпалах** (конный баскетбол), **низаки-нетум** (поражение нескольких целей копьём на полном скаку лошади), шуточная игра **папах-оюну** (отжим папаху) и другие национальные конные игры. В последние годы эти соревнования народов Кавказа, Средней Азии и Казахстана стали входить в программу всесоюзных соревнований конников колхозов, совхозов и конных заводов. Проведению их предшествуют отборочные соревнования в республиках, в результате которых комплектуются команды, оспаривающие затем первенство по олимпийской системе. Введение на этих соревнованиях строгих правил способствовало распространению конных игр во многих республиках Советского Союза.

Вольтижировка

Вольтижировка, или выполнение самых разнообразных гимнастических упражнений на бегущей по кругу на корде лошади, вырабатывает у спортсменов крепкую и уверенную посадку, развивает чувство равновесия и быстроту реакции. Соревнования по вольтижировке входят в программы первенства СССР и союзных республик по конному спорту.

Пробеги

Сложным, требующим продолжительной подготовки лошадей и всадников видом конного спорта являются пробеги. Они носят, как правило, характер испытаний выносливости и резвости лошадей и разделяются на дистанционные (многодневные и суточные) и скоростные, на резвость (на дистанции 50—100 км). Сложность подготовки, организации и проведения пробегов делает их в настоящее время сравнительно мало распространенным видом конного спорта.

Большой популярностью у многих народов нашей страны пользуются дистанционные скачки на 7, 12 и 25 км, бега иноходцев под седлом и соревнования различных упряжек. Среди соревнований в экипажах особый интерес представляют традиционные бега русских троек, искусство сбора, съездки и управления которыми возродилось в нашей стране (рис. 72). Лучшие тройки с коренниками высистых пород и пристяжными чистокровной верховой породы показывают в этих соревнованиях резвость, превосходящую рекорды рысаков. Распространенные в степных районах страны состязания на тачанках, запряженных четверками лошадей, не уступают по своей зрелищной привлекательности и скорости бегам троек.

В последнее время во всех странах мира и в нашей стране получает распространение верховая езда на лошадях, прогулки и катания на лошадях, особенно детей, и конный туризм. Последний

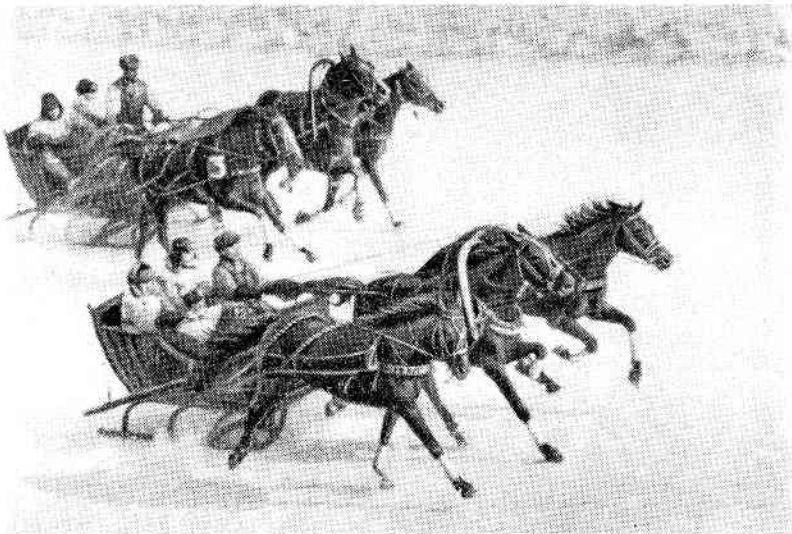


Рис. 72. Соревнование русских троек.

имеет большие перспективы в горных и лесных районах нашей страны.

Разнообразие видов конного спорта и конных игр, расширение сети конноспортивных школ и клубов, растущие из года в год требования, предъявляемые к лошадям международного класса, ставят перед отечественным коннозаводством большие задачи по расширению воспроизводства спортивных лошадей различных типов и повышению их качества.

Типы и качества спортивных лошадей

Большое значение в работе по выращиванию лошадей, в наибольшей степени соответствующих тому или иному виду спортивного использования, имеет знание особенностей их сложения и темперамента. В частности, для выездки нужна лошадь достаточно крупная (высота в холке 160—170 см), с хорошо развитой грудью (обхват груди 185—200 см), длинной и гибкой шеей, по формату, приближающаяся к квадрату. Особое значение для лошади, предназначенной для выездки, имеет длинный, эластичный затылок и хороший пристав к шее головы, что может обеспечить правильный сбор лошади и лучшее выполнение ею самых сложных элементов езды. Голова желательна средних размеров, правильной формы (лучше с прямым профилем), с ушами, легко устанавливающимися в положение внимания, и хорошо открытым глазом. Повышенных требований к развитию холки и форме спины такой лошади можно

не предъявлять, однако ее поясница и круп должны быть хорошо мускулисты, причем круп предпочтителен несколько прямой (рис. 73). Лопатка желательна более длинная с достаточным наклоном к горизонту, что обеспечивает производительные движения на прибавленных аллюрах. Строение передних и задних ног должно быть безупречным. Такие пороки, как курба, шпат, букшины, брондауны, почти целиком исключают возможность использования лошади в выездке. Определенное значение при этом имеет и масть: предпочтительны лошади гнедые, каракровые, темно-рыжие, иногда черные; большие отметины на голове и конечностях нежелательны.

Для преодоления препятствий нужна высокорослая, до 180 см ростом лошадь при обхвате груди около 200 см и обхвате пясти не менее 21—22 см. Что касается длины туловища, то одни спортсмены предпочитают лошадей растянутого формата, другие — укороченных. Считают все же, что в экстерьере конкурной лошади должны преобладать длинные линии. При этом важно, чтобы шея была длинная, подвижная; лопатка длинная, косая; поясница прочная; круп достаточно длинный, наклонный; задние конечности несколько саблестые; перед сравнительно легкий, а зад мощный, хорошо мускулированный. Такое сложение более присуще меринам, которых

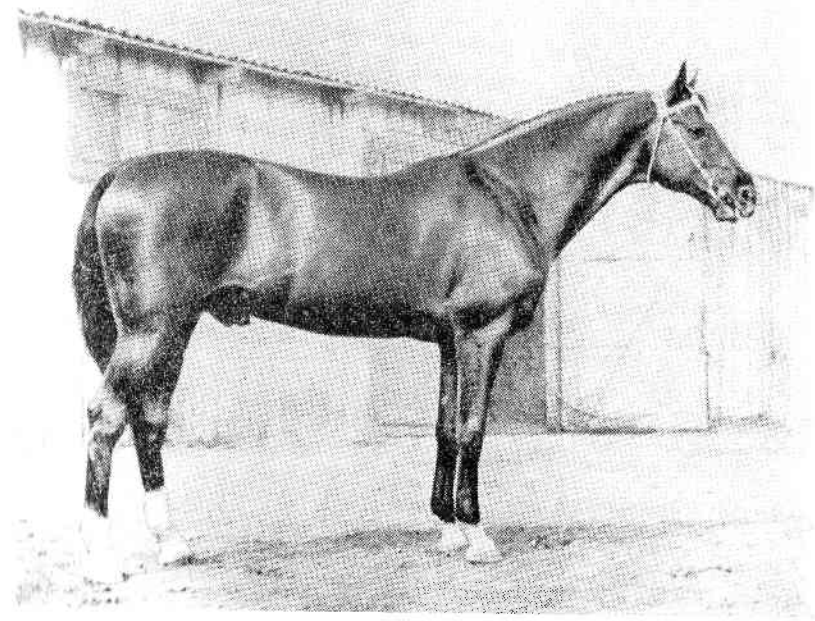


Рис. 73. Абсент — одна из лучших лошадей по выездке.

используют в конкурсах чаще, чем жеребцов и кобыл. При ранней кастрации жеребчиков рост лошади увеличивается.

Троеборная лошадь по своему сложению должна быть ближе к скаковой. Общие требования к таким лошадям — относительно небольшой рост (160—166 см), среднее развитие груди (180—190 см), сухость конституции. Из их экстерьерных особенностей желательны выраженность и хорошая омускуленность холки и лопатки, крепкая правильной формы спина, прочная поясница, округлость истинных и хорошее развитие ложных ребер, короткий подвздох, не длинный среднего наклона круп с хорошим развитием мускулатуры. Исключительно важно, чтобы конечности и прежде всего сухожилия и связки у строеборной лошади были крепкими.

Для стипль-чезов и барьерных скачек предпочтительны лошади типично скаковые, отличающиеся высокорослостью (164 см и выше), мощным развитием зада и повышенной крепостью сухожильно-связочного аппарата.

Для народных спортивных игр пригодны лошади различного типа и экстерьера (в зависимости от назначения), причем обычно некрупные. В некоторых играх предпочитают использовать даже лошадей ростом около 140 см (например, вольтижировка, кокпар, оодарыш). Более всего для этой цели подходят лошади компактного сложения с крепкими конечностями. Соответствующие требования предъявляют и к лошадям, используемым для верховой езды, туризма, катания детей и т. п.

Большое значение имеет темперамент спортивной лошади. Для выездки, например, более пригодны лошади уравновешенного темперамента; для строеборья — более энергичного, но не безудержного, для конкурсов — отличающиеся быстрой реакцией на посыл всадника, уравновешенностью и смелостью; для конных игр — энергичные, подвижные и поворотливые лошади живого темперамента.

Приведенным выше требованиям для использования в различных видах конного спорта отвечают, как правило, лошади определенных пород и соответствующие их помеси. Так, для выездки более всего подходят лошади крупных, но не тяжелых полукровных пород и породных групп, таких, как траккененская, украинская верховая и буденновская; для строеборья — лошади чистокровной верховой породы, облегченные помеси со значительным прилитием английской крови, англо-арабские, а также буденновские, англо-кабардинские и терские лошади; для преодоления препятствий — крупные английские и ирландские гунтеры, лошади немецких пород — ганноверской, гольштинской и траккененской, а из наших — помеси, полученные на основе лошадей буденновской породы; для стипль-чезов — преимущественно чистокровные верховые лошади. В конных играх с успехом используют лошадей многих полукровных пород, а также азербайджанской, кабардинской, карабахской, карабаирской, карабахской, локайской, киргизской, казахской и ряда других. Почти для всех видов конных игр пригодны лошади арабской породы и ее помеси.

Выращивание спортивных лошадей

Производство спортивных лошадей может базироваться как на чистопородном их разведении, так и на скрещивании. Особенно часто для скрещиваний используют жеребцов чистокровной верховой и арабской пород. При разведении лошадей полукровных пород в чистоте стали вести селекцию по их работоспособности в спорте. Наряду с породами, зарекомендовавшими себя в классических видах спорта, все чаще используют лошадей новых полукровных пород и породных групп — кустанайской, терской, англо-кабардинской, новокиргизской, латвийской упряжной и некоторых других.

Выращивание высококлассных спортивных лошадей требует специальных условий. Наиболее рационально в таких случаях комбинированно-пастбищное содержание молодняка при максимальном использовании естественных и искусственных пастбищ.

Тренировка и подготовка спортивной лошади

Вязку и индивидуальный тренинг полукровных спортивных лошадей целесообразно начинать в 2½-летнем возрасте. Со времени же отъема молодняка от матерей и до указанного возраста его тренируют групповым методом, причем не только по ровному грунту, но и по пересеченной местности. Цель первичного индивидуального тренинга спортивных лошадей в конных заводах — приучить их работать под всадником на всех аллюрах как в манеже, так и в поле; выработать у молодых лошадей правильные реакции на основные требования всадника, понимание средств управления, а также умение преодолевать невысокие (50—70 см) искусственные и естественные препятствия. Первоначальная заводская подготовка спортивной лошади длится 6—8 месяцев, после чего лошадь может быть реализована для спортивных целей.

Работу с молодыми лошадьми в спортивных организациях начинают с их общей подготовки — выработки и развития у них правильных и производительных естественных аллюров, совершенствования реакций на средства управления, укрепления мускулатуры и сухожильно-связочного аппарата, развития дыхательной системы и т. д. Для этого, а также для приучения лошадей к любой обстановке их тренируют в манеже (под всадником, на корде, в руках), в поле (по тяжелому грунту, воде, по пересеченной местности). Такая работа продолжается обычно около года. В возрасте 3½—4 лет молодых лошадей начинают готовить к спортивному использованию обычно по программе строеборья для молодой лошади; у этих лошадей с явно выраженными конкурными формами экстерьера, крупных и массивных иногда готовят сразу к преодолению препятствий. В процессе подготовки и последующих испытаний в строеборье можно определить склонность молодой 4—5-летней лошади к одному из трех видов конного спорта: успехи в манежной езде определяют дальнейшее использование ее в выездке, хоро-

ший прыжок откроет лошади путь в конкуры, а успешное прохождение полевой трассы дает основание для дальнейшего ее совершенствования в троеборье по полной программе.

Подготовка лошадей к соревнованиям по классическим видам конного спорта — работа очень сложная и кропотливая; она требует от человека глубоких знаний в области тренинга, большого опыта и умения, понимания индивидуальных особенностей лошади, строгой дозировки всякой работы и огромного терпения. Роль специалистов-зоотехников в выращивании, отборе спортивных лошадей, определении их назначения по видам спорта и проведении контроля за их подготовкой и использованием очень велика.

Зооветеринарный контроль в конном спорте

Дать правильное заключение о подготовленности лошади к выступлению, ее состоянии после соревнований, принять решение о необходимости изменения нагрузок в работе, предоставлении отдыха, лечении лошади и т. д. невозможно без организации зооветеринарного контроля. В комплекс такого контроля входят клинические показатели (частота пульса, количество дыхательных движений и ректальная температура), измеряемые у лошадей в покое (до работы), сразу после работы и через час после начала отдыха. Чрезмерное повышение этих показателей во время работы, а также замедленный приход их в норму после работы (табл. 22) свидетельствуют о недостаточной подготовке лошади к соревнованиям или ее перенапряжении в процессе тренинга.

Таблица 22

Показатели температуры, пульса и числа дыхательных движений у спортивных лошадей в покое и после работы (по А. А. Ласкову, 1968)

Состояние лошади	Температура (градусов)		Пульс (число ударов)		Число дыхательных движений	
	в среднем	колебания	в среднем	колебания	в среднем	колебания
В покое	37,8	37,5—38,4	30	24—36	10	8—14
Непосредственно после средней нагрузки	39,2	38,9—39,5	84	72—100	44	36—60
Через час после такой нагрузки	38,0	37,7—38,5	34	30—44	13	10—18
Непосредственно после интенсивной нагрузки	39,9	39,5—40,5	100	88—120	84	60—104
Через час после такой нагрузки	38,3	38,0—38,6	40	34—48	18	14—24

Кроме того, часто используют и гематологические показатели — насыщенность крови гемоглобином, содержание в ней эритроцитов, гематокрит и уровень оксигенации венозной крови. У достаточно подготовленных к соревнованиям спортивных лошадей в со-

стоянии покоя в 1 мм³ крови насчитывается 7—8 млн. эритроцитов, сразу после интенсивной нагрузки число их увеличивается до 9—11 млн.; содержание гемоглобина (по Сали) составляет соответственно 76—82 и 94—110%.

Лучших результатов в конном спорте можно добиться при использовании для выездки лошадей в возрасте 8—16 лет, для конкурров — 8—14 лет, для троеборья (по полной программе) — 6—12 лет, для стипль-чезов и барьерных скачек — 5—10 лет, для конных игр — 4—18 лет. При правильном режиме использования и хорошем уходе работоспособность спортивных лошадей в конкуррах и выездке может сохраняться до 20 и более лет, а в троеборье и стипль-чезах — до 15 лет.

Регулируя условия содержания домашних лошадей, человек путем искусственного отбора, подбора и направленного выращивания создал много типов и пород их. В настоящее время насчитывается около 250 пород лошадей, из них в СССР более 50 пород.

✓ Принципы классификации конских пород

Многообразие пород лошадей вызывает необходимость их классификации. При отнесении породы к той или иной группе классификации следует учитывать ее происхождение, распространение, морфологические, рабочие и племенные качества. Первоначально были предложены **зоологические** классификации, в основу которых положено деление конских пород на группы по краниологическим признакам. Из них наиболее известны следующие.

Классификация Франка—Неринга. Все породы лошадей она подразделяет на группу *восточных*, отличающихся тонким костяком, длинными конечностями, легкой головой, широким лбом, короткой лицевой частью с вогнутым профилем, сухой конституцией, тонкой кожей, слабой оброслостью и живым темпераментом, и группу *западных* — грубокостных, коротконогих, большеголовых, узколобых, часто горбоносых лошадей сырой конституции, с толстой кожей, большой оброслостью, флегматичного темперамента. Классификация Франка—Неринга придерживался профессор М. И. Придорогин.

Классификация Юарта. К. Юарт выделял зональные группы лошадей *платогогорий*, близких по характеристике восточным лошадям; *лесных*, сходных с западными, но с головой прямого профиля, короткой и широкой в лицевой части, с низко поставленным хвостом, широкими копытами; лошадей *степных*, характеризующихся горбоносой головой, длинной, узкой лицевой ее частью, относительно тонкими конечностями с узкими копытами. Сторонниками классификации Юарта были проф. П. Н. Кулешов и проф. Н. А. Юрасов.

Классификация Браунера. Эта классификация разделяет лошадей на два типа — *южный* с прямолобой и горболобой группами и *северный* с группами западной и восточной, состоящей из двух подгрупп — прямолобой (киргизской) и горболобой (монгольской).

Зоологические классификации имеют ограниченное практическое значение. Намного важнее для практики **зоотехнические** классификации конских пород, основанные на различиях в хозяйственно полезных признаках лошадей.

В 1859 г. Ч. Дарвин предложил классифицировать породы домашних животных по степени воздействия на них труда человека. Исходя из этого принципа, он разделил породы на *естественные* (дикие), *переходные* и *заводские* (искусственные).

В России акад. А. Ф. Миддендорф еще в 1855 г. разработал классификацию конских пород по преобладающему аллюру, выделив лошадей *быстрых* (галопирующих и рысистых) и *медленных* (шаговых) аллюров. Поддержав принцип классификации конских пород акад. А. Ф. Миддендорфа, проф. П. Н. Кулешов (1854—1939) подразделил лошадей быстрых аллюров на четыре типа — архаического (варварийского), степного, лесного и смешанного, а шаговых — на крупные, мелкие и средние рабочие породы. Таким образом, была сделана попытка объединить зоологическую классификацию Юарта с зоотехнической Миддендорфа.

Довольно интересные, но очень громоздкие классификации конских пород предложили В. И. Калинин, Л. В. Каштанов и Г. Г. Хитенков. Так, В. И. Калинин и Г. Г. Хитенков разделяют породы лошадей на три группы (северные, смешанные и южные), причем каждую из них они делят на три подгруппы (примитивные, переходные и заводские), а каждую подгруппу — на породы разного назначения (шаговые, легкоупряжные, верховые и неспециализированные).

Л. В. Каштанов, следуя Ч. Дарвину, различает породы заводские, переходные и местные. При этом заводские породы он разделяет на тяжелоупряжные, упряжные, верхово-упряжные и верховые; среди переходных выделяет зональные группы пород равнин, пустынь и оазисов, степных и горских, а внутри них верхово-упряжные, верхово-вьючные и верховые породы. Местные же породы Л. В. Каштанов делит на зональные группы лесных, степных, горских пород и пони островов, а внутри зональных групп выделяет породы упряжные, верхово-упряжные, верхово-вьючные и верховые.

Нам представляется целесообразным пользоваться следующей упрощенной зоотехнической классификацией конских пород.

Местные породы: *степные* (монгольская, бурятская, хакасская, алтайская, башкирская), *горские* (алтайская, ойротская, тувинская, киргизская, локайская, дагестанская*, карабахская, тушинская, киргизская, гуцульская), *лесные* (якутская, нарымская, приобская, тавдинская, вятская, печорская, мезенская, карельская, эстонская, полесская).

Заводские и переходные породы: *верховые* (ахал-текинская, помудская, арабская, терская, чистокровная верховая, тракененская, украинская верховая*), *верхово-упряжные* (донская, буденновская, кустанайская, кушумская*, новокиргизская, карабаирская, кабардинская, англо-кабардинская*), *рысистые* (орловская, русская, американская и французская), *тяжеловозные* (советская,

* Переходные группы.

русская, владимирская, першеронская, литовская тяжелоупряжная, латвийский арден), *упряжные* (торийская, латвийская, жемайтчу, белорусская, воронежская, кузнецкая, чумышская).

✓ Породное районирование

Породы лошадей по территории СССР распределяются в зависимости от потребности в различных лошадях с учетом природных и экономических условий. При этом выделяют следующие зоны.

Зона преимущественно упряжного коневодства (северная и восточная части СССР). Здесь распространены местные северные лесные породы лошадей; в качестве улучшающих используют заводские породы — орловскую и русскую рысистые, русскую тяжелоозную и торийскую.

Зона укрупненной упряжной лошади (центральная часть СССР), в которой распространены породы орловская и русская рысистые, советская, владимирская и першеронская тяжелоозные, латвийская упряжная, литовская тяжелоупряжная и др.

Зона верхово-упряжного коневодства (юг СССР). В этой зоне разводят лошадей ахал-текинской, иомудской, арабской, терской, чистокровной верховой, донской, буденновской, кустанайской, новокиргизской, карабائرской, кабардинской и других пород.

На 1 января 1969 г. в колхозах, совхозах и других государственных хозяйствах страны породных лошадей рысистых пород насчитывалось 1 747 715 голов, верховых пород — 896 734, тяжелоозных — 582 004, упряжных — 292 748, степных — 156 552, лесных — 133 127 и горских пород — 61 231 голова.

✓ Местные породы

Степные породы. На просторах азиатских и европейских степей многие народы издавна занимались табунным коневодством. Еще в V в. до нашей эры древнегреческий историк Геродот описал степное табунное коневодство скифов. Из истории известны и легендарные всадники — амазонки Предкавказья, принадлежавшие к сарматскому племени. Согласно дошедшим до нас источникам, азиатские кочевые народы вели оживленную торговлю лошадьми с русским государством. В частности, в Москве в прошлом продавалось ежегодно до 50 тыс. степных лошадей. В настоящее время степных лошадей разводят в полупустынных районах Казахстана, Хакасии, Бурятии, Забайкалья и в ряде других мест страны.

Лошади местных степных пород характеризуются приспособленностью к условиям обитания в континентальных степях с выгорающей во время летней жары растительностью и удаленными друг от друга водопоями, к тебеневке в морозные малоснежные зимы. В суровых условиях содержания у них хорошо сохраняются упитанность, плодовитость, молочность и проявляется устойчивость против заболеваний. Степные лошади отличаются сезонностью жи-

вотности (быстрой «нажировкой» осенью и весной), ступенчатый ростом (форсированным весной и замедленным зимой), непригодностью, позднеспелостью, крепкой конституцией. Они выносливы в работе, в длительных пробегах и пригодны к разностороннему использованию (рабочему, мясному и молочному). К особенностям их телосложения относятся низкорослость, коротконогость, широкотелость и растянутость туловища. Голова у них грубая, часто горбоносая с небольшими глазами; уши короткие; плечи мускулистые; шея короткая, толстая, низко поставленная; холка низкая; грудная клетка развита в ширину и глубину; спина длинная, иногда карпообразная; круп спущенный, ноги костистые; голова толстая; грива и хвост густые, длинные.

Таблица 23

Характеристика лошадей степных пород

Породы	Средние промеры кобыл (см)				Вес животных (кг)	Районы распространения
	высота в холке	длина туловища	обхват			
			груди	пясти		
Монгольская	127	134	164	16,8	250—300	Монгольская Народная Республика
Бурятская	132	138	165	17,2	300—350	Бурятская АССР
Забайкальская	135	139	163	18,3	320—370	Читинская область
Хакасская	143	151	170	19,0	350—450	Хакасская автономная область
Казахская типа	143	149	178	18,7	420—490	Центральные районы Казахстана
Алтайская	141	144	172	17,6	320—380	Юго-западные районы Казахстана
Башкирская	142	147	178	18,4	370—420	Башкирская АССР

Монгольская порода сформировалась в суровых условиях экстенсивного кочевого хозяйства. Круглый год лошади находились в табунах под открытым небом, довольствуясь только пастбищным кормом. Их поение из-за большой удаленности водопоев было нерегулярным. Суровые зимы с сильными морозами, буранами и гололедицей («джутом») уносили тысячи лошадей. Большой вред табунам наносили волки и эпизоотии. Все слабое и нежизнеспособное устранялось естественным отбором. Выживали только крепкие особи. Расплод в табунах веками происходил без всякого участия человека. Лишь сравнительно недавно стали применять отбор жеребцов по грубости телосложения, костистости, оброслости и склонности к нажировке. В чистоте порода сохранялась в Монгольской Народной Республике. В нашу страну эти лошади попали при нашествии монголов в XIII—XIV вв. Они оказали влияние на степных и горных лошадей, издавна разводимых на Алтае, в Сибири, Казахстане, Средней Азии и на Кавказе.

Монгольская лошадь (рис. 74) — самая мелкая из степных пород. Голова у нее большая, широколобая с прямым или горбоно-

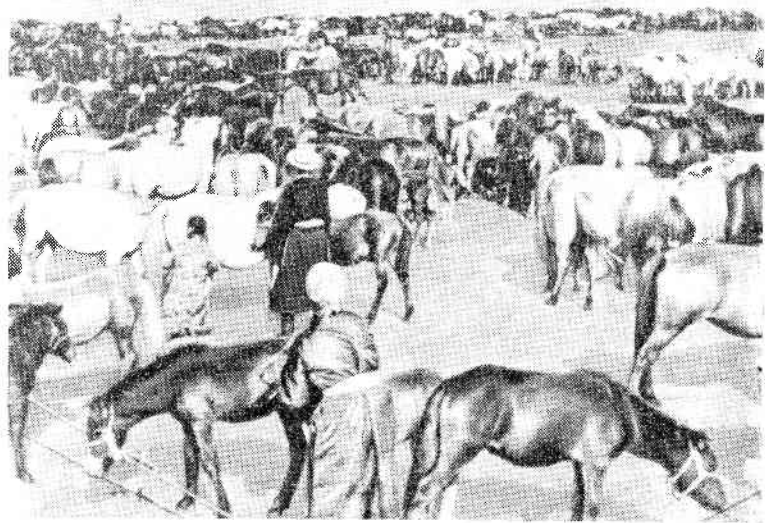


Рис. 74. Табун монгольских лошадей во время доения кобыл (на переднем плане жеребья на приколе).

сым профилем, глаза полузакрытые; шея с низким выходом; спина и поясница прямые; копыта прочные; грива, челка, хвост и щетки густые. Масть весьма разнообразная, чаще светлая — серая, солозая, кауряя, рыжая, саврасая, гнедая, буланая, нередко пегая, зубарая. Монгольские лошади очень выносливы, под седлом они могут проходить в день 100—120 км.

Во время экспедиции Н. М. Пржевальского в Тибет монгольские лошади под седлом и вьюком прошли 4000 км. В Монгольской Народной Республике в пробе на 1800 км между Улан-Батором и Ходбо участвовало 300 лошадей; все расстояние было пройдено за 25 дней, в среднем по 72 км в день. В скачках на длинные дистанции монгольские лошади показывают почти равномерную резвость. На километровой дистанции резвость монгольского жеребца Чертика составила 1 мин 22 сек; 15-километровую дистанцию лошади проходят за 20—23 мин (рекорд 19 мин 55 сек).

Лошадей в Монгольской Народной Республике используют для пастьбы скота, развозов верхом, в народных конных играх, соревнованиях и особенно широко в качестве мясных и молочных животных. В настоящее время внедряется механизированное доение кобыл. Для улучшения монгольских лошадей прибегают к ввозному скрещиванию их с донскими жеребцами.

Бурятская лошадь сформировалась под значительным влиянием монгольской лошади. Приспособлена к табунному содержанию в резко континентальном климате. Летом лошади круглосуточно пасутся на скудном травостое, зимой их содержат под примитивными трехстенными навесами и подкармливают сеном. Систематический отбор по неприхотливости, выносливости к суро-

вым морозам и склонности к быстрой наживровке способствовал развитию у бурятских лошадей этих качеств, а также крепкой конституции. Бурятские лошади самые низкорослые в Сибири. Масть их саврасая, гнедая, серая, кауряя, рыжая, часто с зеброндностью. Используют их на работах — под седлом, в упряжи и в качестве мясных и молочных животных. Убойный выход достигает 46—50%; продуктивность кобыл 10—11 л в сутки. Помеси от бурятских кобыл и донских, а также рысистых жеребцов, сохраняя приспособленность к местным условиям, отличаются повышенной ростом (высота в холке помесных кобыл 141—142 см).

Бурятские и улучшенные бурятские лошади, а также лошади русских поселенцев в Читинской и Амурской областях, называемые *чуйкальскими* и *амурскими*, исключительно выносливы в длительных переходах.

Известно, например, что сотник Амурского казачьего войска Д. Пешков на коне Серко проехал верхом 8829 км из г. Благовещенска на Амуре до Петербурга за 193 дня, после чего участвовал в скачке в Царском селе.

Хакасская лошадь, разводимая табунным способом на юге Красноярского края, в степях Минусинской котловины, ранее называлась минусинской. Она сохраняет особенности экстерьера степной лошади и благодаря лучшим климатическим и кормовым условиям отличается более крупным ростом, чем бурятская и чуйкальская лошади.

Масть хакасских лошадей чаще гнедая, вороная, караковая, бурая, реже рыжая, серая и чалая. Белые отметины редки, на лопатках встречаются лишаявидные пятна, на передних ногах зеброндность. Работоспособность хакасских лошадей высокая (200-километровое расстояние от Джерима до Минусинска на них проделали за сутки).

Казахская лошадь. Предки казахов еще в V в. до нашей эры разводили степных лошадей. Последние подвергались различным породным влияниям: с юга туркменских лошадей, с севера — лошадей лесного типа, с востока — монгольских. Сформировалась порода в условиях круглогодичного табунного содержания лошадей без зимних запасов сена и устройства затихей для укрытия табунов от бурянов. Палящий зной летом, гололедица и зимняя бескормица способствовали укреплению конституции казахских лошадей и развитию у них исключительной выносливости. Различные географические условия на огромной территории Казахстана и воздействие разнородного конского материала обусловили дифференциацию породы на разные экологические типы и отродья. Лошади типа джабе (рис. 42), сформировавшегося в южных районах Актюбинской области, получают теперь широкое распространение по всему Казахстану. Голова у них грубая, шея мясистая, лопатки широкие и глубокие, спина широкая, круп мускулистый, конечности костистые, кожа толстая и плотная, грива и хвост густые и длинные. Масть гнедая, темно-рыжая, реже саврасая, мы-

шастая, серая и вороная. Лошади адаевского типа, или отродья, разводимые в зоне полупустынь Юго-западного Казахстана, характеризуются чертами верхового телосложения и сухой конституцией, более легкой головой, более выраженной холкой, некоторой узкогрудостью, недостаточно мускулистым крышеобразным крупом и часто беднокостностью. Масть адаевских лошадей серая, гнедая, рыжая, буланая и др. На 1 января 1969 г. учтено — 19,5 тыс. адаевских лошадей, в том числе 16,8 тыс. чистопородных, и 108,1 тыс. лошадей типа джабе, из них 17,1 тыс. чистопородных. У лошадей Центрального и Северного Казахстана, среди которых распространен тип джабе, покровный волос в зимний период достигает длины 5—8 см, а подшерсток — 2—3 см.

Аллюры казахских лошадей мало производительны: шаг короткий, рысь мелкая, галоп укороченный. В породе часто встречаются иноходцы. Лошади отличаются большой выносливостью в длительных пробегах и в дистанционных скачках (в «байге»). Так, улучшенный жеребец Золотник типа джабе прошел за сутки под седлом 264 км, а несколько адаевских лошадей — 297 км.

При забое на мясо лошадей типа джабе убойный выход составляет 53—57%, иногда 60%. Для увеличения производства конского мяса в районах табунного коневодства Казахстана разработаны типовые проекты конеферм на 150, 300, 600 и 900 маток. При крупных размерах ферм затраты на выращивание лошадей и производство конины намного снижаются. Казахские матки за сутки продуцируют 10—15 л молока, а отдельные — до 20 л. При разведении лошадей в улучшенных условиях их рост увеличивается на 2—4 см. Жеребята типа джабе при зимнем содержании в степи под матками без подкормки развиваются до годовалого возраста лучше, чем при их табунно-сарайном содержании после осеннего отъема с подкормкой сеном и концентратами. Однако во втором случае жеребчики к 3 годам достигают лучшего развития, в результате чего эффект от их реализации повышается (А. И. Беляев).

Для повышения рабочей производительности, а также мясной и молочной продуктивности казахских лошадей их скрещивают с рысаками и тяжеловозами. В результате скрещивания казахских маток с жеребцами донской, буденновской, чистокровной верховой и некоторых других пород в условиях улучшенного табунного содержания выведена *кушумская породная группа*, а в условиях культурно-табунного и конюшенно-пастбищного содержания — *кустанайская порода лошадей*.

Башкирская лошадь. В условиях лесостепного и горного ландшафта Башкирии лошади, приведенные башкирами из степей, значительно изменились. Способ их содержания также не остался прежним, круглогодным табунным, каким был в степях. В северных лесогорных районах Башкирии из-за глубокого снежного покрова зимняя пастьба лошадей невозможна, и для них на зиму заготавливают сено. Разнообразие экономических и экологи-

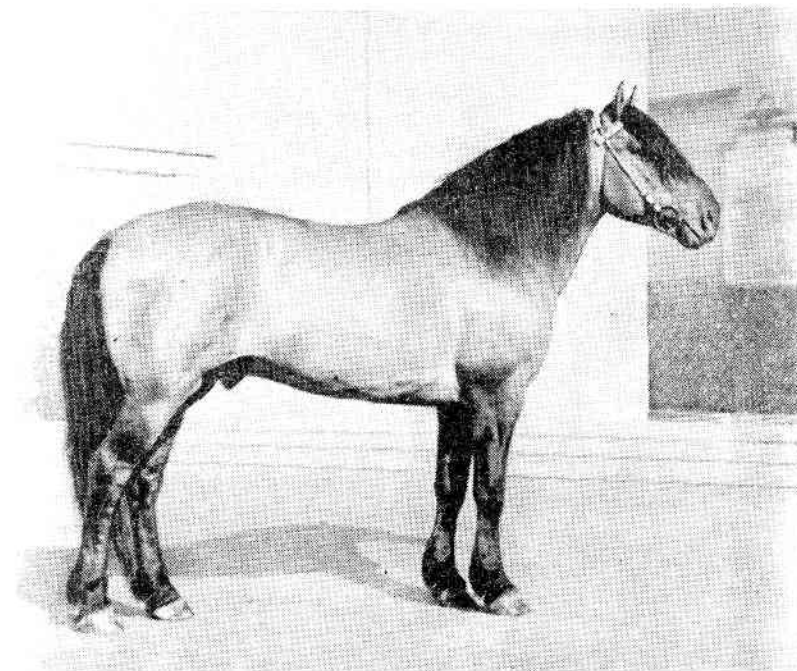


Рис. 75. Саврасый башкирский жеребец Грозный.

ческих условий обусловило дифференциацию башкирской лошади на мясо-молочный, верхово-упряжной и упряжной внутрипородные типы. Переход башкир к оседлости, развитие у них земледелия, лесного промысла и горнорудной промышленности вызвали потребность в упряжных лошадях. Башкирские лошади упряжного типа массивнее и крупнее верхово-упряжных и мясо-молочных, причем у них более выражены признаки лесной лошади (в том числе сильная оброслость гривы, челки, хвоста). Масть животных чаще саврасая и мышастая с ремнем на спине и с зебристостью (рис. 75).

Лошадей верхово-упряжного и мясо-молочного типов разводят в районах табунного и полутабунного коневодства Зауралья. Они отличаются ростом, с облегченным, тонким костяком, но более подвижны. Среди них распространены масти — гнедая, буланая, рыжая, окрая, игрневая и серая.

Башкирские лошади хорошо используют подножный корм, быстро наживаются и ценятся как мясные животные. При забое в состоянии средней упитанности убойный выход составляет 50—54%.

Из кобылье молоко в Башкирии готовят кумыс. При 4—4½-месячный дойный период в опытном хозяйстве Башкир-

ского научно-исследовательского института сельского хозяйства от каждой кобылы наданвают в среднем по 670, от лучших до 900—950 л молока. В специализированных же кумысных хозяйствах от кобыл наданвают 1000—1200 кг товарного молока, а за 6—7 месяцев лактации при пастбищном содержании иногда до 3000 л. Наивысшие суточные удои достигают 18—20 л. На начало 1969 г. учтено 28,9 тыс. башкирских лошадей, в том числе 5,8 тыс. чистопородных.

Горские породы. Лошадей в горах широко используют для верховой езды, как средство гужевого и вьючного транспорта, в отгонном животноводстве, земледелии, лесном хозяйстве и для производства мяса и кумыса. Большие массивы горных пастбищ в нашей стране обуславливают целесообразность горного табунного выращивания лошадей. Летом их содержат здесь на субальпийских и альпийских пастбищах, а зимой в долинах и предгорьях. Довольствуясь летом только пастбищным кормом, лошади в горах легко нажировываются. Их движения при разреженном воздухе усиливают деятельность сердца, легких, пищеварительных органов и способствуют развитию мускулатуры. Высокая влажность летом и низкие температуры зимой способствуют развитию у лошадей конституциональной крепости, выносливости, неприхотливости.

Выращиваемые в резко меняющихся по сезонам года и в течение суток условиях лошади горских пород легко акклиматизируются и на равнинах. Они отличаются устойчивостью против заболеваний, плодовитостью, выносливостью, высокой молочностью и хорошими мясными качествами.

Таблица 24

Характеристика лошадей горских пород СССР

Породы	Средние промеры кобыл (см)				Район распространения
	высота в холке	длина туловища	обхват		
			груди	пясти	
Алтайская	135	140	170	17,5	Алтайский край
Киргизская	137	142	166	17,6	Киргизская ССР
Локайская	140	147	170	18,5	Таджикская ССР
Карабахская	140	146	165	18,0	Азербайджанская ССР
Тушинская	134	139	156	16,9	Восточная Грузия
Мегрельская	130	135	148	16,2	Западная Грузия
Гудульская	132	137	155	16,7	Закарпатская область

В горах преобладают лошади верхово-вьючного типа. Грудь у них глубокая, широкая с округлыми ребрами; поясница короткая, широкая; круп часто спущенный; конечности сухие, прочные, с отличным сухожильно-связочным аппаратом и крепким копытом, задние часто сабlistые. Лошади горских пород отличаются четким устойчивым, но очень осторожным шагом и незаменимы в длительных переходах по горным тропам, перевалам, при пере-

ходах через камни через бурные горные реки. Горные лошади Урала, Средней Азии и Кавказа степного происхождения в значительной мере под влиянием восточных жеребцов; лошади Карпат, норвежские фюрдов и Балкан в основном лесостепного происхождения, но с некоторыми признаками восточных пород.

Алтайская лошадь распространена в горных районах, граничащих с Монголией. Данные археологических раскопок (Н. В. Яковлев) свидетельствуют о том, что еще в VI—III вв. до нашей эры на Алтае разводили также крупных верховых лошадей южноазиатского происхождения. В настоящее время здесь распространены только мелкие лошади, приспособленные к круглогодичному содержанию.

Климат Алтая значительно мягче, чем в Монголии. Горный рельеф и лесистый ландшафт Алтая обеспечивают возможность укрытия лошадей во время непогоды. Ранней весной их пасут на южных склонах Алтайских гор. Летом после выгорания трав в предгорьях табуны поднимаются на альпийские горные пастбища. Осенью они спускаются с гор и нажировываются на отавах. Жеребят от маток отнимают весной, в результате чего условия их первой зимовки облегчаются.

Среди лошадей горских пород страны алтайская лошадь одна из самых низкорослых. Голова у нее несколько грубоватая; шея короткая, прямая, толстая с низким выходом; спина широкая, удлиненная, прямая; туловище длинное, глубокое; круп мускулистый; ноги короткие и сухие; грива и хвост густые, щетки недлинные. Масть преимущественно рыжая, гнедая, серая и вороная; встречаются лошади редкой масти — чубарые, пегие, буланные, соловьи и др.

Алтайские лошади отличаются высокой работоспособностью (поют вьюк, достигающий 40% их веса), уравновешенными аллюрами, приспособленными для передвижения в горах. В благоприятные периоды пастбищного содержания они уже в молодом возрасте склонны к жиросотложению. Алтайские кобылы производят в летний период 8—10 л молока в сутки.

В лесистых горных районах Тувинской АССР распространена близкая к алтайской, но еще более мелкая *тувинская* лошадь (высота кобыл в холке в среднем 130 см).

Киргизская лошадь. Предки киргизов, жившие на Алтае, занимались коневодством еще в XX—XV вв. до нашей эры. При монгольском нашествии киргизы были отеснены к горам Тянь-Шаня, и их лошади подверглись скрещиванию с монгольскими. Некоторое влияние на тип киргизской лошади оказали также восточные жеребцы, которых бан завозили в свои табуны.

Киргизия имеет высокогорный рельеф. Многочисленные хребты (от 3000 до 7000 м) чередуются здесь с выровненными плоскогорьями, впадинами и долинами. Основные пастбища находятся на высоте 2000—3000 м. Киргизские лошади почти круглый год содержатся на подножном корме: с весны и до сентября высоко-

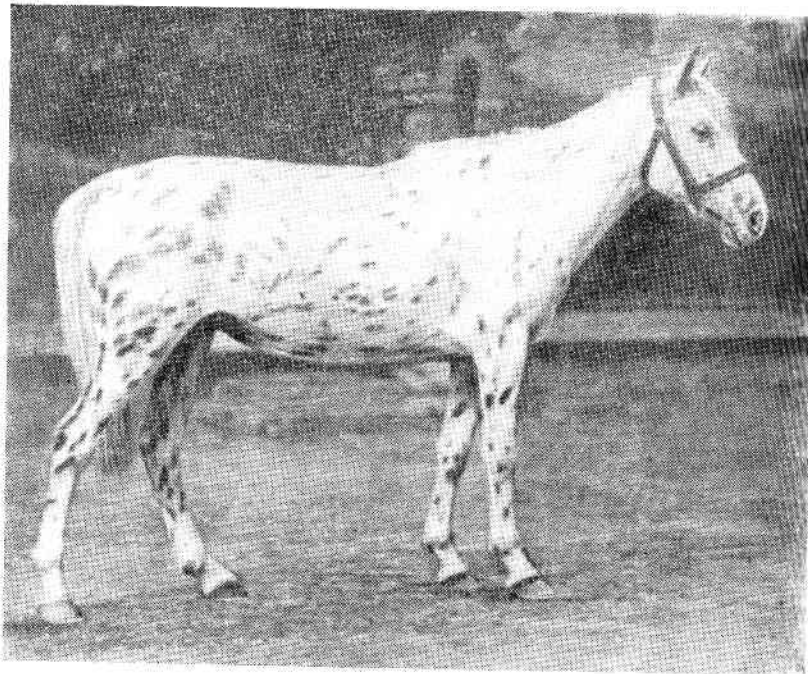


Рис. 76. Киргизская кобыла чубарой масти.

в горах, зимой в предгорьях и долинах, где их подкармливают только сеном. Нередко лошади зимуют на высокогорных пастбищах. В условиях отгонного животноводства киргизских лошадей используют для работы под верхом и выюком и для получения конского мяса и кумыса. Кобылы многомолочны. Жеребят-сосуном днем во время многократного доения держат на приколе.

Киргизские лошади выносливы и неприхотливы. Они выючного типа. Шея у них короткая, оленья; туловище массивное удлиненное; задние конечности саблстые, сближенные в скакательных суставах; копыта очень прочные; грива и хвост менее густые, чем у казахских лошадей. Масть в основном гнедая, рыжая, вороная, серая и чубарая (рис. 76).

В результате улучшения киргизских лошадей чистокровными верховыми и донскими жеребцами в условиях культурно-табунного коневодства в Киргизии выведена *новокиргизская порода лошадей*.

Локайская лошадь (рис. 77) распространена в высокогорных районах Центрального и Юго-Западного Таджикистана. Приведена узбеками-локайцами, переселившимися сюда с побережья Аральского моря. В новых условиях она изменилась, причем заметное улучшающее влияние на нее оказали лошади кара-

кандской, помудской и арабской пород. Табуны кобыл с молодятами содержат летом на горных пастбищах, зимой в долинах рек с подкормкой сеном. Локайская лошадь используется главным образом как верхово-выючная. Она характеризуется широкотелостью, ребристостью и короткими конечностями. Голова у нее быстрая, грубая, горбоносая, а также легкая с прямым профилем и широким лбом; шея мускулистая с низким выходом; холка невысокая; грудь глубокая; круп часто свислый; конечности сухие, задние саблстые, копыта прочные; оброслость гривы, хвоста и щеток незначительная. Масть гнедая, серая, рыжая и др. Лошадь весьма неприхотлива (совка), с успехом используется в конной игре копыар. Хорошо развит у нее аллюр ходá. Вынослива при переходах в горах под седлом и выюком.

В Кокташском конном заводе и на племенных фермах совхозов и колхозов Таджикистана локайская лошадь путем скрещивания с жеребцами арабской, терской и чистокровной верховой породы преобразуется в новую *англо-арабо-локайскую* породную группу. На начало 1969 г. учтено 26,3 тыс. локайских лошадей, в том числе 23,3 тыс. чистопородных.

— Карабахская лошадь. В XVII и XVIII вв. в Карабахском ханстве разводили породных золотисто-рыжих потомков

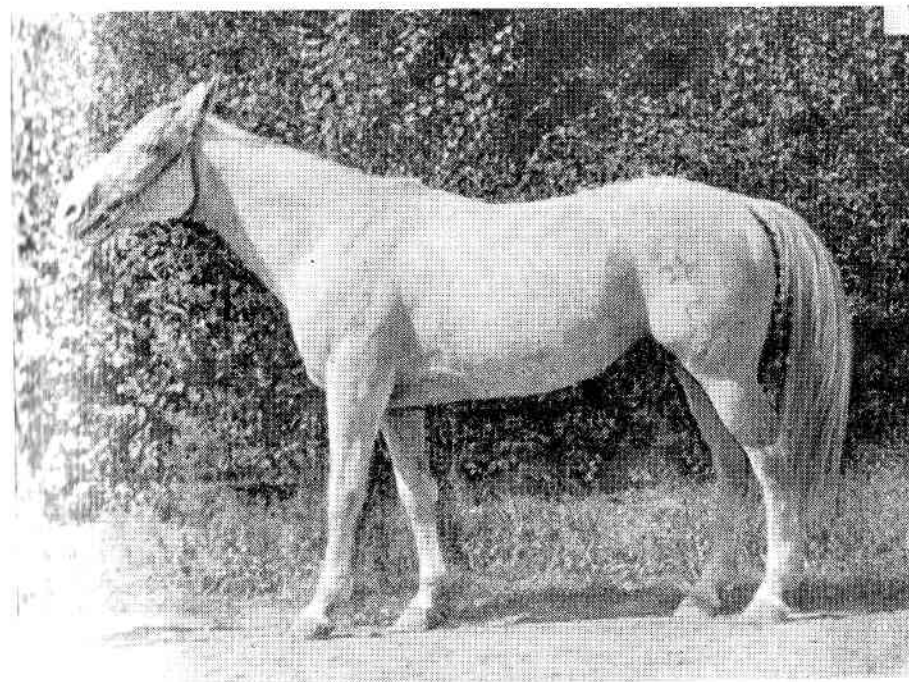


Рис. 77. Локайский жеребец Алмаз.

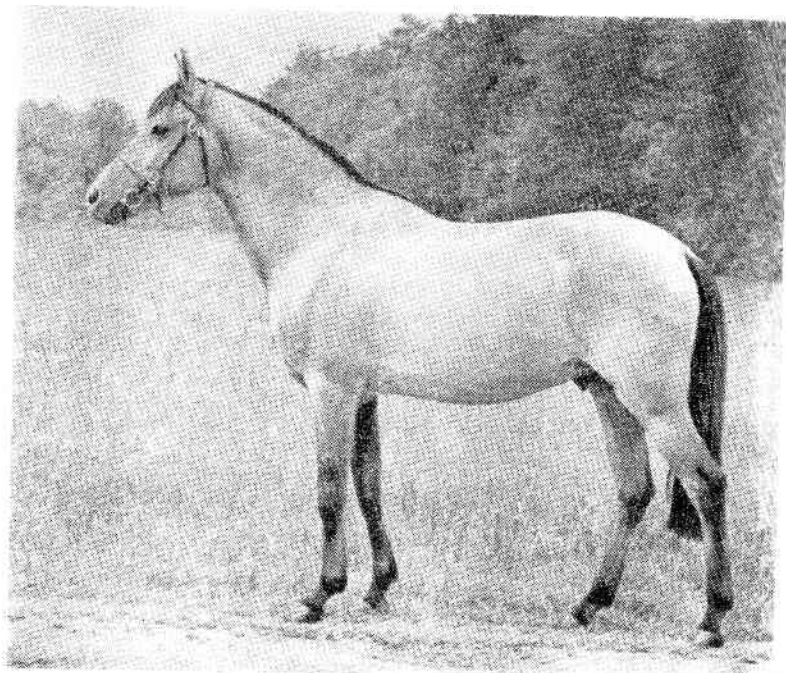


Рис. 78. Золотисто-рыжий карабахский жеребец Заман (подарен в 1966 г. королеве Великобритании).

древних лошадей Мидии. Выращивали их в условиях жаркого климата Закавказья на прохладных горных пастбищах. Лошади отличались породностью, верхово-вьючным типом, глубоким и широким туловищем, округлыми ребрами, сухими конечностями, небольшой, широкой, выпуклолобой головой с живыми глазами. Масть их была золотисто-рыжая (около 60%), лимонно-желтая или желто-бурая, с отметинами на голове и конечностях, гривы и хвост темно-каштанового, красноватого оттенка, вдоль спины проходил ремень. Карабахских лошадей ценили за их приспособленность к табунному содержанию в горах, плодовитость, высокую молочность, хорошие акклиматизационные способности, доброту, живой темперамент, легкие движения. Использовали их на Кавказе в качестве улучшающей породы. Однако в конце XIX в. карабахская лошадь почти исчезла. После Великой Октябрьской социалистической революции и гражданской войны сохранилось в Азербайджане и Грузии только несколько карабахских лошадей. В 1948 г. для восстановления этой породы был организован Агдамский конный завод, где широко применялось вводное скрещивание карабахских маток с жеребцами арабской и терской пород. В последние годы арabo-карабахские и карабахские лошади (рис. 78) с успехом выступают на всесоюзных соревнованиях конных

спортсменов, совхозов и колхозов в национальных конных играх човган, спорпанах и др. На начало 1969 г. учтено 636 карабахских лошадей (вместе с помесью).

В Карабахском районе Азербайджана выделяют еще *казахских и долибеских лошадей*, называемых также *азербайджанскими* (средние промеры 137—157—173 см).

В Восточной Грузии, в Кахетии разводят *тушинских лошадей* гнедой, серой, рыжей и вороной масти. На начало 1969 г. их насчитывалось 1130 голов, в том числе 112 чистопородных. В Западной Грузии (Колхида), Аджарской и Абхазской АССР распространены самые мелкие, недоразвитые *мегрельские лошади*. На начало 1969 г. их зарегистрировано 819 голов.

Гуцульская порода выведена в результате улучшения мелких лошадей Галиции и Буковины жеребцами норийского типа, гафлингами и пинцгауэрами, а также арабскими и др. В СССР гуцульских лошадей разводят в горных районах Восточных Карпат. Летом их содержат на горных лесных пастбищах, а зимой в долинах (кормят сеном и гуманными остатками). Используют в упряжи и под седлом.

Основной тип гуцульской лошади — упряжно-вьючный (рис. 79). Телосложение ее массивное, формы тела округлые, конституция крепкая. Туловище у нее широкое, глубокое, длинное; голова средней величины с широким лбом, прямым или вогнутым профи-

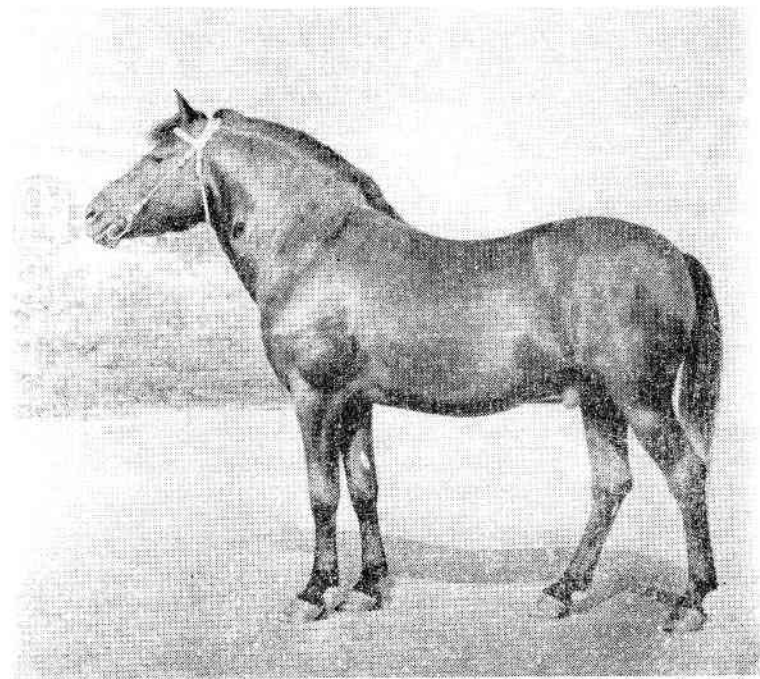


Рис. 79. Вороной гуцульский жеребец Гучный.

лем; шея толстая; холка низкая, длинная; лопатка крутая; конечности короткие, широко поставленные, передние часто с короткой пястью и подставленные, задние почти всегда иксобразные; копыта крепкие; оброслость средняя. Масть в основном гнедая (57%) и рыжая (23%); встречается также вороная, мышастая, буланая с темными отметинами (белые отметины редки).

Гуцульские лошади склонны к быстрому восстановлению упитанности и быстрой наживке на пастбищах. Отличаются плодовитостью и долголетием. Выносливы в работе, темперамент их живой, добронравный. В горных районах Закарпатской Украины гуцульских лошадей разводят «в себе»; рекомендуется также прилитие крови арабской и кабардинской пород. В долинах, где требуются более тяжелые упряжные лошади, гуцульских кобыл скрещивают с жеребцами русской тяжеловозной породы. На начало 1969 г. учтено 32,4 тыс. гуцульских лошадей.

Лесные породы. В северных лесных районах России лошадей используют преимущественно зимой, в санях на большие расстояния, в связи с чем особенно ценится проходимость лошадей по глубокому снегу. Весной и летом северные таежные леса и болота становятся непроезжими для запряжек, поэтому лошади летом работают мало или совсем не работают; иногда их все лето выпасают на лесных полянах или в поймах рек. На зиму для лошадей заготавливают лишь грубые корма, устраивают самые примитивные конюшни, навесы и другие укрытия. Местные лошади хорошо приспособлены к северному холодному климату — морозной зиме, влажному лету, осенним затяжным дождям, к комарам в теплое время года.

Способы содержания и использования северных лесных лошадей сказались на их типе. Это прежде всего животные малорослые и широкоплечие (эйрисомные). Голова у них широкая во лбу с короткими ушами, широкой, короткой лицевой частью, прямым вогнутым или горбоносим профилем; туловище растянутое, массивное, с округлыми ребрами; холка невыраженная; спина и поясница длинные, часто вогнутые; круп короткий, иногда раздвоенный; конечности короткие, бабки короткие, прямые; копыта большие, иногда плоские. Масть часто саврасая, мышастая с зеброндностью. Оброслость очень большая; густой шерстный покров и малая поверхность кожи на единицу массы, а также жировые отложения под кожей способствуют лучшему сохранению зимой тепла, а летом — невосприимчивости к укусам насекомых.

Лошади северных лесных пород ценятся за их упряжные качества, достаточную силу тяги, быстрый шаг, хорошую рысь, работоспособность по вязкому, топкому грунту или по снежному бездорожью, за их спокойный, но достаточно живой темперамент.

Так как образование многих пород лошадей в северной зоне страны связано с поймами рек, на которых в основном селились люди, то в приречных районах сосредоточено и лучшее конское поголовье. Названия здешних рек и даны многим лесным породам ло-

шадей — приобской, тавдинской, вятской, печорской, мезенской. По мере продвижения с востока на запад, от Якутии к Карелии, наблюдается укрупнение лесных лошадей с нарастанием выраженности упряжного типа (см. табл. 25).

Таблица 25

Характеристика лошадей лесных пород

Породы	Средние промеры кобыл (см)				Район распространения
	высота в холке	длина туловища	обхват		
			груди	пясти	
Тавдинская	134	141	164	17,3	Якутская АССР
Гавдинская	137	142	160	18,8	Свердловская область
Вятская	140	144	160	18,0	Удмурдская АССР
Печорская	138	146	160	17,8	Коми АССР
Мезенская	138	146	163	18,0	Архангельская область
Эстонская	144	151	173	18,3	Эстонская ССР
Полесская	132	137	150	16,5	Белорусская ССР

Якутская лошадь, будучи самой мелкой, разделяется на три отродья — северное (верхоянское, или среднеколымское; высота кобыл в холке около 134 см) и южное (высота кобыл около 140 см). При малом росте эта лошадь очень массивна, широкоплечая; конечности у нее короткие, костистые; голова горбоносая; шея короткая, толстая; холка низкая; спина широкая, длинная, иногда иксобразная; круп спущенный; грудная клетка широкая и глубокая. По масти якутские лошади преимущественно гнедые, серые, саврасые, буланые, соловые, мышастые; вдоль спины у них часто проходит «ремень», на лопатке наблюдается темный сетчатый рисунок, на ногах зеброндность. Зимой они обрастают густым 7—15-сантиметровым волосным покровом и становятся светлее. Очень выносливы к холоду; зимой тебенеют, питаются хвощем, веточным кормом. На летне-осенних пастбищах быстро наживаются. При хорошем нагуле убойный выход колеблется от 58 до 63%. Якутские кобылы (рис. 80) продуцируют в сутки 6—8 л молока и более. Лошади широко используются для транспортировки различных грузов, в том числе на золотые, алмазные прииски. На санях они возят по 300—350 кг груза, проходя за сутки 50 км и более; под верхом и с 80—100-килограммовым вьюком проходят летом до 100 км в день.

Якутские лошади — единственная северная лесная порода, приспособленная к круглогодичному табунному содержанию. К тому же снежный покров в Якутии неглубок и допускает тебеневку. Из-за суровых условий содержания разведение «в себе» является в большинстве единственным методом работы с якутскими лошадьми. На начало 1969 г. их насчитывалось 116,1 тыс. голов, в том числе 114,9 тыс. чистопородных.

Тавдинская лошадь разводится на северо-востоке Свердловской области в поймах рек Тавды и Туры, впадающих в

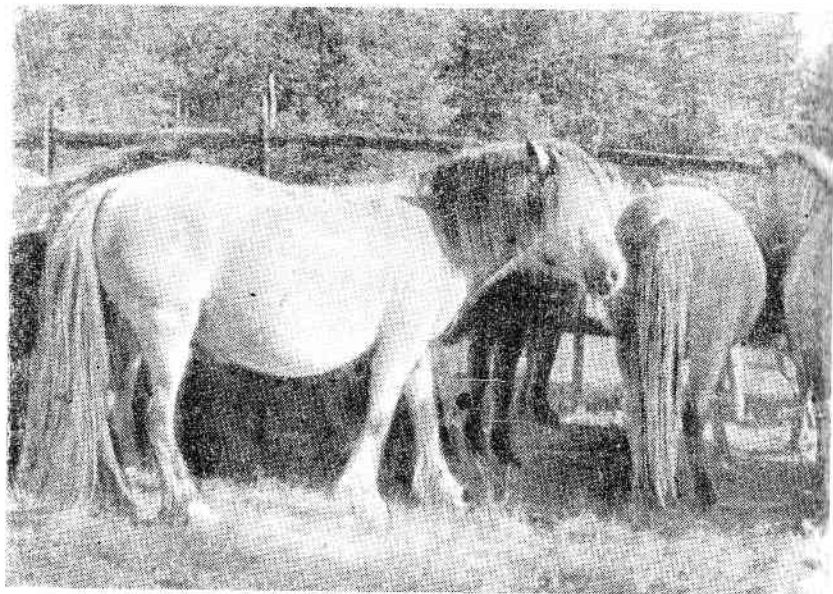


Рис. 80. Якутские кобылы.

Тобол, приток Иртыша. Получила известность после прибытия в 1923 г. из Красноуфимска в Москву на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку пары кобыл, прошедших за 25 дней свыше 1700 верст и сохранивших отличный вид (рис. 81).

В колхозах и совхозах тавдинских лошадей используют на транспортных работах. Они неприхотливы к кормам, не боятся гнуса и сильных морозов. Грудь у них широкая, мускулатура плотная, конечности крепкие сухие. Масть — саврасая, каурая, мышастая, буланая, гнедая, рыжая, бурая, иногда с зеброидностью.

Вятские лошади известны в России со времен Петра I (XVII—XVIII вв.). Заливные луга в пойме Вятки и Обви издавна благоприятствовали разведению здесь лошадей, а развитие в Удмуртии сельского хозяйства, лесной и горной промышленности требовало упряжную лошадь, приспособленную к местным условиям. Первоначально в улучшении вятской лошади участвовали эстонские клепперы, а с конца XIX в. и лошади других завозных пород, в том числе ардены. Однако в условиях северного лесного хозяйства влияние завозных пород не могло быть большим, так как на содержание вятских лошадей расходовали вдвое меньше корма, чем это было нужно для лошадей заводских пород.

Вятские лошади очень выносливы, энергичны, добронравны, хорошо приспособлены для работ в сельском и лесном хозяйстве. Экстерьер их своеобразен: голова широкая во лбу с прямым или вогнутым профилем; шея короткая, толстая (особенно у

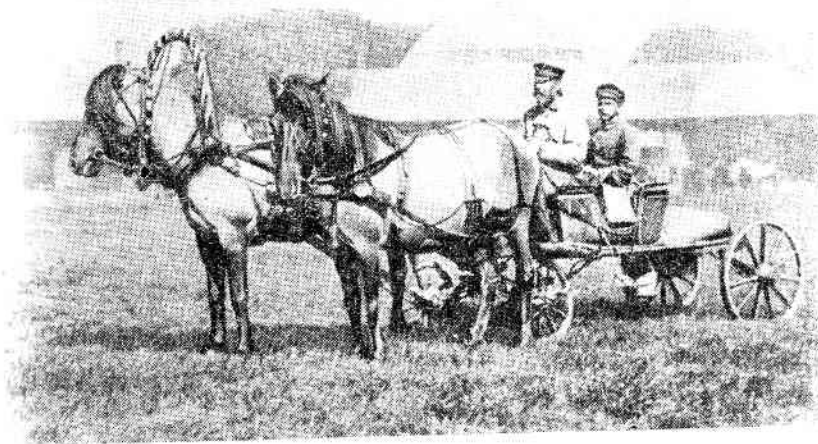


Рис. 81. Тавдинские кобылы, прошедшие свыше 1700 верст из Красноуфимска в Москву.

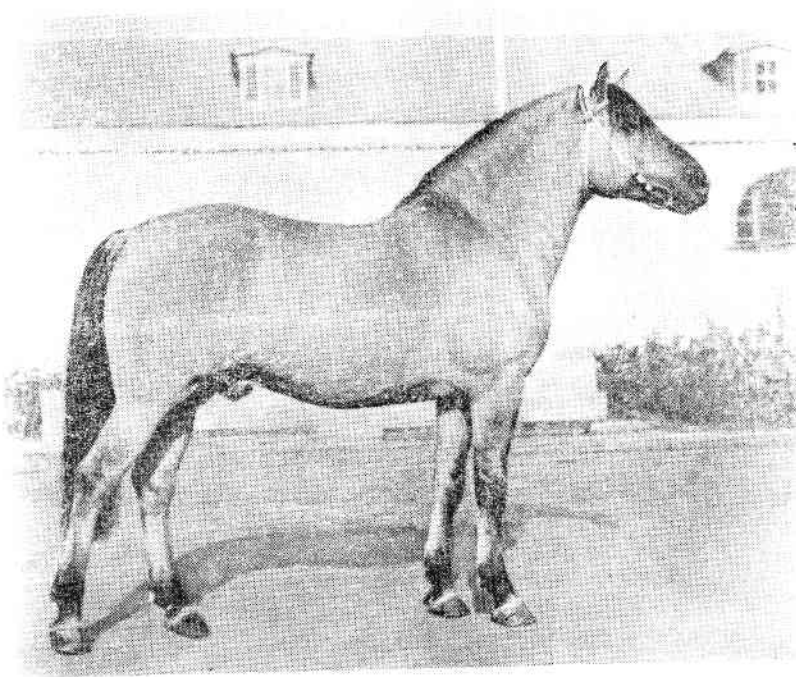


Рис. 82. Саврасый вятский жеребец Гопак.

жеребцов, рис. 82); туловище округлое, широкое, глубокое; спина широкая, длинная, иногда с уложинкой; круп широкий, но коротковатый; конечности короткие, прочные, с хорошими копытами; грива, челка и хвост густые. Масть саврасая, каурая, мышастая со спинным ремнем и зеброидностью на ногах; реже бурая, буланая, гнедая. Основными аллюрами вятских лошадей являются быстрый короткий шаг и мелкая производительная рысь. Шустрых вятков в прошлом широко использовали для ямской службы. Тройки вятков и в настоящее время пользуются успехом на ВДНХ. На начало 1969 г. учтено 6,8 тыс. вятских лошадей.

Печорская лошадь распространена по нижнему течению Печоры в Усть-Цильменском и Ижменском районах Коми АССР. В суровых условиях Приполярья эту лошадь считают очень выносливой и используют на транспортных работах летом по топкому грунту при обилии насекомых, а зимой по глубокому снегу при сильных морозах. Печорская лошадь неприхотлива, приспособлена к поеданию больших количеств грубого корма без добавок концентратов. Голова у нее тяжелая, часто с выпуклым профилем; туловище бочкообразное с округлыми ребрами; спина средней длины прочная с выпуклой поясницей; конечности короткие, задние сближенные в скакательных суставах; копыта плоские, но крепкие. Масть преимущественно гнедая, вороная и рыжая. На начало 1969 г. насчитывалось 5,5 тыс. печорских лошадей, из них 2,1 тыс. чистопородных.

Мезенская лошадь. Разводят ее в пойме нижнего течения Мезени, в Мезенском и Лешукомском районах Архангельской области. Лошадь эта выраженного упряжного типа, более массивна, костиста и породна по сравнению с печорской. Голова у нее иногда щучьего профиля; спина прямая; поясница выпуклая; круп короткий, часто крышеобразный; конечности короткие; копыта плоские с крепким рогом. Масть большей частью вороная, гнедая и рыжая. Мезенской лошади свойственны хороший шаг и неплохая рысь. На 1 января 1969 г. учтено 1253 мезенские лошади.

Эстонская лошадь (рис. 83). По своему происхождению и типу — это северная лошадь. С XIII в. она подвергалась улучшающему влиянию других пород. Так, в 1870—1902 гг. в конном заводе на острове Сааремаа эстонских лошадей скрещивали с арабскими, англо-арабскими и орловскими рысистыми. В XIX в. местные эстонские лошадей называли клепперами, что означает «бегающие рысью», а укрупненных — доппель-клепперами (т. е. удвоенными клепперами). В местной эстонской породе встречаются животные с признаками финских лошадей, использовавшихся для прилития крови.

На островах эстонская лошадь характеризуется меньшими промерами, чем на северо-западном побережье республики. Голова у нее с широким лбом и прямым профилем; уши маленькие, стоячие, подвижные; шея короткая, мускулистая с густой гривой; грудь широкая и глубокая; грудная клетка с округлыми ребрами;

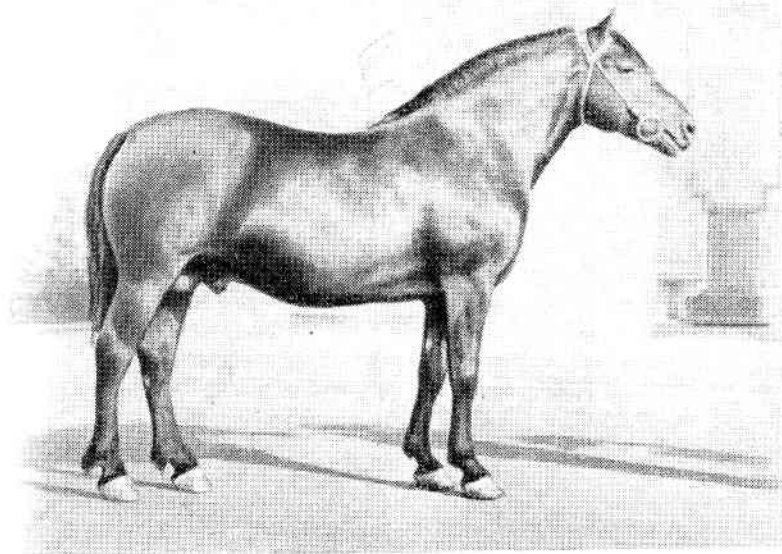


Рис. 83. Вороной эстонский жеребец Тыш

холка и спина широкие; круп средней длины и ширины; конечности сухие, мускулистые; копыта крепкие. Часто можно встретить лошадей с мягкой спиной и сближенными скакательными суставами. По масти эстонские лошади большей частью рыжие, бурые и гнедые; встречаются также серые, вороные, буланные, соловые и мышастые с ремнем вдоль спины. Лошади эти неприхотливы, хорошо используют корм, плодовиты, энергичны, добронравны, выносливы. Используют их на разнообразных сельскохозяйственных и транспортных работах. Главная задача в разведении местных эстонских лошадей — совершенствование их рабочих качеств при сохранении приспособленности к климатическим и хозяйственным условиям эстонских островов. На начало 1969 г. учтено 2968 эстонских лошадей, в том числе чистопородных жеребцов 29 и 1400 кобыл.

Полесская лошадь распространена в заболоченных районах Белорусского и Украинского Полесья, по среднему течению Днепра и Припяти. Формировалась на базе степных лошадей южнорусских славян. Вместе с литовской жмудской лошадью лесного типа ее длительно разводили в условиях недостаточного кормления, что определило ее общее недоразвитие. Голова у полесской лошади сухая с прямым или слегка вогнутым профилем; шея прямая; холка невысокая, спина длинная, иногда карпообразная; ло-

патка круто поставленная; подвздох короткий; круп неширокий, спущенный; конечности сухие, задние часто иксообразные. Масть преобладает гнедая, вороная, мышастая. Улучшать полесскую лошадь следует путем чистопородного разведения с использованием наиболее ценных производителей. Допустимо прибегать и к введению скрещиванию полесских кобыл с жеребцами белорусской упряжной породы и русскими тяжеловозами.

Верховые породы

Специализированные породы верховых лошадей первоначально были выведены в Средней Азии. К древнейшим из них относятся туркменские (ахал-текинская и номудская) и иранские. В течение тысячелетий Средняя Азия и Ближний Восток служили источником верховых лошадей для всего мира. Они и сыграли решающую роль в переделке западноевропейской рыцарской лошади в кавалерийскую. Они же были использованы и при выведении в Англии чистокровной верховой породы, от которой ведет начало все полукровное коневодство мира. В СССР разводят лошадей нескольких верховых пород восточного происхождения (табл. 26).

Ахал-текинская порода — древнейшая порода лошадей, сформировавшаяся в условиях знойного климата среднеазиатской пустыни и сохраняемая туркменами в чистоте в течение

Таблица 26

Характеристика лошадей верховых пород (см)

Породы	Средние промеры кобыл (см)			
	высота в холке	длина туловища	обхват	
			груди	пясти
Ахал-текинская	154	156	172	18,7
Номудская	149	151	167	18,6
Арабская	152	150	177	18,7
Терская	155	156	181	19,0
Чистокровная верховая	159	159	183	19,4

Продолжение

Породы	Рекорды резвости (мин.-сек.)					
	1000 м	1200 м	1600 м	2400 м	3200 м	4000 м
Ахал-текинская	1.06,7	1.18,6	1.43,6	2.42	3.42,8	4.40,5
Номудская	1.09	1.25,5	1.58,7	2.58	3.56	5.07
Арабская	1.08	1.18,4	1.45,2	2.41	3.40,5	4.42,3
Терская	1.07,8	1.19	1.44,8	2.38	3.38,7	4.45
Чистокровная верховая	0.58	1.11,4	1.37	2.27,2	3.23	4.22

ты тысячелетий. Ахал-текинский оазис в южной части Туркменской ССР, где разводят лошадей этой породы, тянется узкой 20—30-километровой полосой между предгорьями Копет-Дага и песками Каракумов. Выпасать лошадей здесь можно лишь в течение трех месяцев. Вследствие ограниченных выпасов и скудного водного режима туркмены занимались коневодством подворно; своих лошадей они держали в садах на приколе под попоной. Иногда выпасали на поливных землях. Большую же часть года лошадей кормили снопиками из сухой люцерны. В качестве концентратной подкормки им давали ячмень и пшеницу, лепешки с бараньим салом, верблюжье молоко, яйца, в результате чего у ахал-текинцев выработалась повышенная требовательность к качеству корма. Из-за недостатка кормов туркмены испытывали трудности при выращивании жеребят; часты были случаи их ранней продажи после отъема (в годовалом и 2-летнем возрасте). Туркмены предпочитали ездить верхом на жеребцах, поэтому тщательно отбирали лучших из них. В практике текинского коневодства был распространен индивидуальный подбор маток к прославленным производителям. Лучших жеребцов в случной период использовали с максимальной нагрузкой, подкармливая их люцерной, ячменем (6—7 кг), яйцами (10—15 штук) и чуреками с бараньим салом. В старину туркмены не вели племенных записей, но происхождение своих жеребцов знали в пределах нескольких поколений. Тренеры — сензы тщательно готовили лошадей к скачкам. Последние устраивались обычно на короткие расстояния. Это выработывало у лошадей резвость на коротких дистанциях.

В специфических условиях выращивания ахал-текинская верховая лошадь приобрела своеобразные черты телосложения — узкотелость, угловатость форм, сухость, — величавую красоту (рис. 31) и пылкий темперамент. Голова у нее иногда горболобая с большими выразительными глазами и длинными ушами, лицевая часть суживающаяся к ноздрям; шея исключительно длинная, тонкая, гибкая, высокопоставленная; лопатка длинная, косая; холка высокая, резко очерченная; спина несколько растянутая, иногда мягкая; поясница слабо омускуленная; грудь неглубокая, узкая, плоскореберная, с короткими ложными ребрами; круп длинный, угловатый, умеренно спущенный; конечности длинные, сухие с хорошо отбитыми сухожилиями; суставы ног иногда бывают слабо развиты (запястный плосковат, скакательный саблист); бабки длинные, но иногда бывают короткие и крутые; копыта правильные, иногда с низкой пяткой; кожа тонкая; оброслость гривы, челки, хвоста и щеток слабая; покровный волос короткий, шелковистый, блестящий. Масть золотисто-гнедая, золотисто-буланая, золотисто-рыжая, золотисто-соловая, вороная, караковая, гнедая, рыжая, серая. Темперамент ахал-текинцев пылкий, легко возбудимый. Лошади часто допускают к себе только близких им лиц и хорошо повинуются только всаднику, к которому привыкли. Движения у лошадей легкие, настильные. Они лучше скачут на короткие

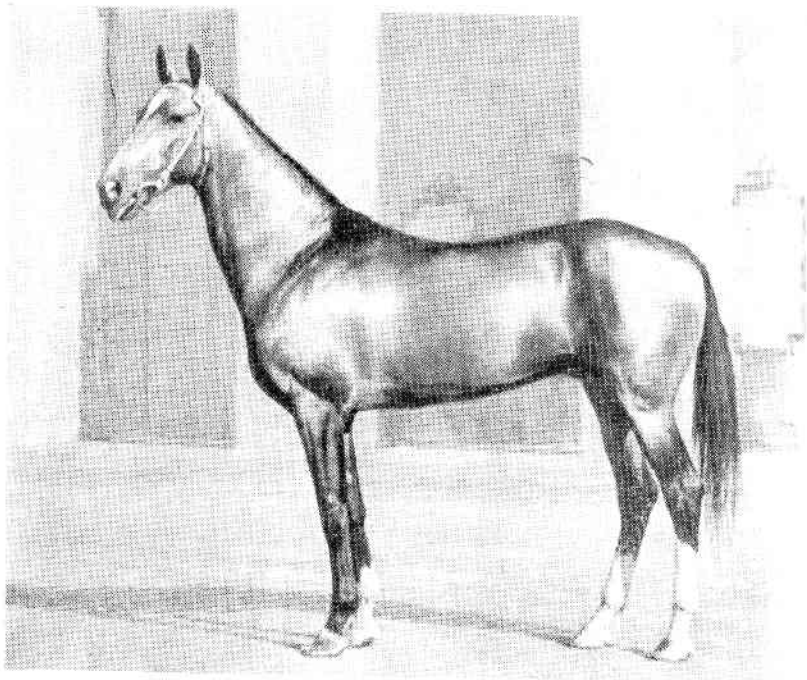


Рис. 84. Буланый ахал-текинский жеребец Мелеке.

дистанции. Иноходи у них не бывает, рысь неразвита, но галоп машистый, прыжок хороший (они свободно прыгают на 160—165 см).

В 1935 г. в пробеге Ашхабад — Москва ахал-текинские и иомудские лошади прошли 4300 км за 84 дня, в том числе 360 км через пески Каракумов за 3 дня. В 1945 г. в 500-километровом пробеге в Москве победителем вышел жеребец ахал-текинской породы 558 Тарлан. В 1960 г. чемпионом Олимпийских игр в Риме стал заслуженный мастер спорта СССР С. Филатов, выступавший на ахал-текинском жеребце Абсенте из Луговского конного завода Казахской ССР.

Ахал-текинских лошадей вывозили в Индию, Афганистан, Турцию, Сирию, Германию и Англию. Они оставили заметный след в тракененском, венгерском и чехословацком коннозаводстве. При участии ахал-текинских лошадей сформировались карабахская, донская, карабаирская и некоторые другие породы.

В настоящее время ахал-текинцев разводят на племенных фермах колхозов, совхозов и в Ашхабадском конном заводе Туркменской ССР, в Луговском конном заводе Казахской ССР и в Губденском совхозе Дагестанской АССР. Основная задача работы — сохранить ценное племенное ядро породы в чистоте, а также исправить некоторые недостатки лошадей, такие, как изнеженность и переразвитость, увеличить массивность, костистость и дистанционность лошадей. Следует иметь в виду, что при ввозном

селекции ахал-текинцев с лошадьми чистокровной верховой породы глубина груди и работоспособность их увеличивается, но своеобразная породность при этом исчезает. Поэтому при разведении племенных ахал-текинских лошадей не следует допускать прилития к ним более $\frac{1}{4}$ крови чистокровной верховой породы. На начало 1969 г. насчитывалось 7423 ахал-текинских лошади, в том числе 2489 чистопородных.

Иомудская лошадь с глубокой древности разводится на севере Туркмении и в районах, пограничных с Ираном. Кочевники-иомуды издавна содержали здесь лошадей в табунах (до 1000 голов в табуне) при несколько лучшем их кормлении, чем в Ахал-текинском оазисе. Однако разведение лошадей было менее строгим в смысле чистоты породы. Их использовали не только под седлом, но и на транспортных работах. После завоевания Средней Азии арабами в районы иомудского коневодства стали поступать арабские и иранские лошади. С севера сюда проникали и казахские лошади. Это отразилось на типе иомудских лошадей: будучи верховыми по складу, они проще ахал-текинцев, ниже по ростом, короче и компактнее. Голова у иомудских лошадей с укороченной лицевой частью; шея с более низким выходом, но линия верха лучше, чем у ахал-текинцев; грудная клетка более

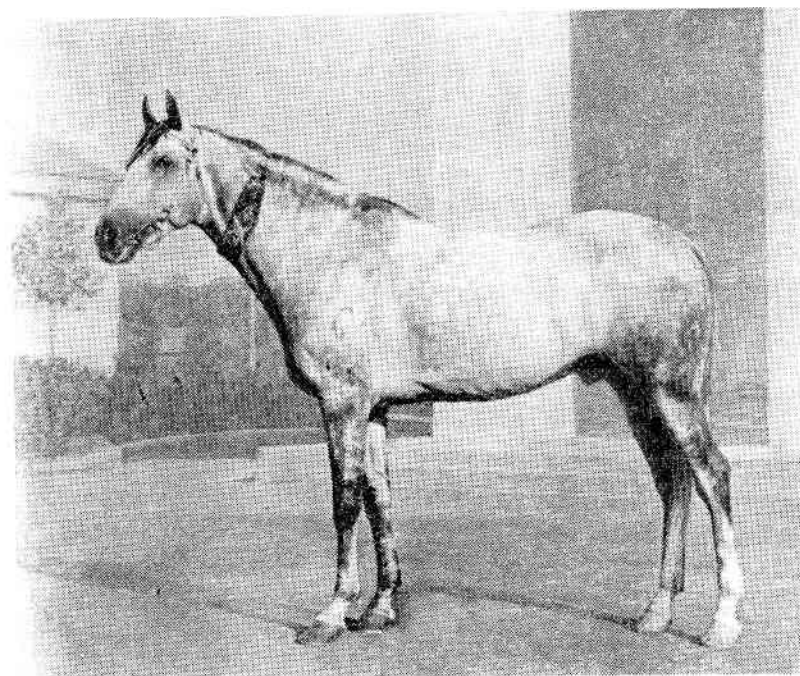


Рис. 85. Серый иомудский жеребец Яман-Салык.

округлая и глубокая (рис. 85). Масть лошадей серая, гнедая, реже рыжая и вороная. Темперамент энергичный, движения свободные, эластичные, но галоп у них не так махист, как у ахал-текинцев. Излюбленный аллюр иомудов — скорый шаг, похожий на иноходь.

В 1935 г. иомудские лошади успешно участвовали в пробеге Ашхабад — Москва. В 1945 г. в 500-километровом пробеге в Москве они заняли второе и третье место.

Племенная работа с лошадьми иомудской породы направлена на повышение их роста, массивности, костистости и резвости при сохранении дистанционности. На начало 1969 г. зарегистрировано 4567 иомудских лошадей, в том числе 2218 чистопородных.

Арабская лошадь выведена бедуинами в оазисах каменистых пустынь и плоскогорий Аравии. Мнение Риджевея, что арабские лошади африканского происхождения, не имеет оснований. До VII в. нашей эры лошади на Аравийском полуострове были редкостью, и арабы ездили на верблюдах. Об этом писали Геродот (V в. до н.э.), Страбон (I в. н.э.) и Вегециус (IV в. н.э.). Лишь после того, как в VII в. нашей эры арабы завоевали обширные территории Средней Азии и захватили там много лошадей, они стали коневодами и вывели свою породу лошадей.

Высокие качества арабской лошади стали отмечаться только в XI и XII вв. Широкое распространение эта порода получила в XVII и XVIII вв. До середины XIX столетия она служила главной улучшающей породой лошадей всего мира. С ее участием выведены верховые породы: чистокровная английская, варварийская, андалузская, неаполитанская, липищанская, шагия, гидран, восточноболгарская, малопольская, орлово-растопчинская, стрелецкая, терская и упряжные — орловская рысистая, кладрубская, першеронская и некоторые другие. В XIX столетии арабская порода уступила ведущее племенное значение производной от нее чистокровной верховой.

Бедуины обычно содержали своих лошадей около палаток на подножном корме. Подкармливали их зерном очень редко. Иногда лошадям давали финики и верблюжье молоко. В холодную ветреную погоду арабские лошади в поисках укрытия заходили в палатки своих владельцев. Устные родословные бедуины вели на кобыл. Допуск к арабской кобыле не арабского жеребца рассматривался как грех. Как продукт древней селекции арабская лошадь считается чистокровной. Отличается она своеобразием экстерьера, пропорциональностью и гармоничностью телосложения. Это компактное, округлых форм животное атлетического сложения с коротким туловищем, широкой грудью, очень сухими и крепкими конечностями (рис. 86). Голова у нее небольшая, короткая, широкая во лбу и ганашах, клинообразно суживающаяся к морде; лоб иногда выпуклый, покрытый челкой; уши короткие, тонкие; большие, выпуклые, темные, блестящие глаза расположены низко; профиль головы ниже уровня глаз вогнутый или волнистый; губы тонкие,

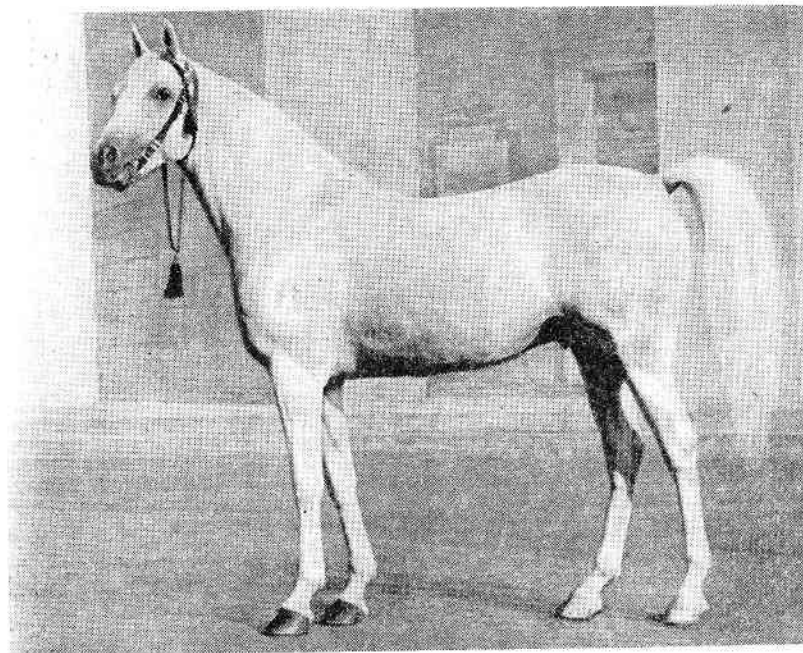


Рис. 86. Серый арабский жеребец Набор.

животно сжатые или с хорошим оскалом; ноздри небольшие, сильно расширяющиеся; шея высоко поставленная, изогнутая, средней длины и толщины; холка умеренно высокая; спина широкая, мускулистая, недлинная, иногда с уложинкой к холке; грудная клетка широкая, глубокая с длинной грудной костью и с отклоненными назад округлыми ребрами; круп широкий, прямой, мускулистый, обычно с коротким крестцом; хвост высоко поставленный с красивым изгибом, своеобразно отделяющийся на ходу; конечности недлинные, сухие, широко поставленные, с длинным подплечьем и короткой овальной пястью. Темная пигментация кожи в Аравии рассматривается как признак крепости конституции. Преобладающая масть рыжая, серая и гнедая, иногда с золотистым или серебристым оттенком; соловых, буланых и пегих арабских лошадей почти не встречается.

Специалисты Европы и Америки, следуя Карлу Развану, различают три внутрипородных типа арабских лошадей: кухайлан — тип мужественной силы, характеризующийся развитием мускулатуры и широкой спиной, крупом и грудью; саклаин — тип женственной красоты, выделяющийся общей элегантностью, тонким костяком, выразительной головой, несколько более длинной, чем у лошадей типа кухайлан, с выпуклым выше глаз и вогнутым ниже этого уровня профилем; ширки — тип резвой угловатых форм скаковой лошади с длинным туловищем. У нас в Терском конном заводе выделяют 3 типа арабских лошадей: кохейлан (к), сглави (с), кохейлан-сглави (к-с).

Арабские лошади отличаются живым темпераментом, добронравием, хорошим здоровьем, неприхотливостью, выносливостью, плодовитостью, продолжительностью племенного использования. Они легко поддаются выездке. Движения у них исключительно легкие, нарядные; шаг длинный, рысь плавная, размашистая; опирание лошади кончиками копыт о землю скрадывается и создается впечатление, что она летит над поверхностью земли. Хорошие движения лошади сочетаются с силой, резвостью, дистанционностью и выносливостью.

Специальный пробег в Египте Каир — Суец и обратно прошли только арабские лошади. В 664-километровом пробеге в США арабские лошади в течение 5 дней проходили в среднем по 132 км в день. В СССР арабский жеребец Намет прошел в 1952 г. 50-километровую дистанцию за 1 ч 38 мин, опередив чистокровных и полукровных лошадей.

При скрещивании арабских жеребцов с кобылами чистокровной верховой породы получают отличные спортивные лошади англо-арабы. В СССР арабских производителей используют для улучшения местных лошадей Азербайджана, Таджикистана, Узбекистана, Киргизии, а также лошадей некоторых заводских пород (терской, донской, буденновской, тракененской и др.). Самое ценное поголовье лошадей арабской породы в СССР сосредоточено в Терском конном заводе Ставропольского края. На начало 1969 г. в СССР насчитывалось 4456 арабских лошадей, в том числе чистопородных 381 лошадь.

Арабские лошади распространены в Египте, Польше, Венгрии, Чехословакии, Болгарии, Румынии, ГДР, Югославии, Англии, Франции, ФРГ, Голландии, Швеции, Дании, Испании, Португалии и в США. В Польше и США широко используют арабских лошадей, выведенных из СССР. В Северной Африке, Алжире, Тунисе и Марокко распространены *варварийские лошади*, арабизированные во время сарацинских вторжений. В эпоху Возрождения (XV—XVI вв.) арабских, варварийских лошадей в большом количестве завозили в Испанию, где с их участием была выведена *андалузская порода* верхово-упряжных лошадей с удлиненным корпусом и горбоносой головой. Последние были использованы в Италии при выведении *неаполитанской* породы лошадей. В конзаводе Липицца недалеко от Триеста с участием андалузских и неаполитанских лошадей была выведена *липиццанская порода* (разводится в Югославии, Австрии, Венгрии и Чехословакии). В Венгрии с использованием приведенного из Сирии арабского жеребца Шагия была создана полукровная породная группа арабизированных лошадей, названных *шагия*.

В России на рубеже XVIII и XIX столетий в Хреновском конном заводе графа А. Г. Орлова-Чесменского скрещиванием арабских жеребцов с английскими чистокровными кобылами была выведена *орловская верховая лошадь*. В конном заводе Ф. В. Ростопчина при несколько большем использовании английских чистокровных лошадей была выведена *ростопчинская верховая порода* лошадей. К середине XIX столетия они были объединены в одну *орлово-ростопчинскую породу*, переименованную в СССР в *русскую верховую*. Это были рослые лошади верховой масти с нарядными движениями.

В настоящее время англо-арабских лошадей разводят во Франции и Польше.

Терская порода. В XIX в. в Стрелецком государственном конном заводе на Украине прилитием арабским лошадям крови английской чистокровной породы была выведена *стрелецкая порода* крупных серых добронравных верховых лошадей, получившая

всемирную известность. После гражданской войны сохранилось только несколько таких лошадей. В 1925 г. в Терский конный завод поступили стрелецкие жеребцы, полубратья по отцу Цилиндр и Ценитель, а в 1931 г. — четыре родственные им стрелецкие кобылы (Дукки, Зара, Цитра и Церера). С целью восстановить стрелецкую породу лошадей или вывести новую, кроме четырех стрелецких кобыл, под жеребцов Цилиндра и Ценителя стали подбирать высококровных арабских, кабардинских, донских, арабо-донских, арабо-кабардинских и некоторых других кобыл. Дочерей Ценителя крыли, как правило, Цилиндром, а дочерей последнего — Ценителем. При этом допускалось неизбежное родственное спаривание в степенях II—II, III—III на Цилиндра, Ценителя и их отца Ценителя. Для освежения крови использовали арабских жеребцов. Ими крыли преимущественно кобыл полустрелецкого происхождения. Кобылы, полученных от стрелецких и арабских жеребцов, снова спаривали стрелецкими и стрелецко-арабскими жеребцами. Подбор проводился тщательно по типу и был, как правило, однородным. При разведении в себе помесей, полученных в результате многопородного воспроизводительного скрещивания, родственные спаривания были уже менее тесными. Приплод подвергался строгой браковке.

В 1945 г. всех лошадей стрелецкого происхождения перевели в Терского в Ставропольский конный завод, где их содержали в культурно-табунных условиях. Лишь жеребцы-производители были размещены в конюшнях. Молодняк и племенное поголовье подкармливали концентратами. В 1948 г. после апробации была утверждена новая порода лошадей, получившая название терской (рис. 87). Лошади эти сочетают в себе восточную породность и добронравие арабских с выносливостью и плодовитостью лошадей аборигенных пород. Масть терских лошадей серая и рыжая. Выделяют три их внутривидовых типа (восточный, основной и густой) и несколько линий, ведущихся от терских, стрелецких и арабских родоначальников. Терским лошадям присущи легкие движения и склонность к выездке. Они успешно выступают в конноспортивных состязаниях, в цирке. Их экспортируют за границу.

Совершенствуют породу в основном путем чистого разведения. Для поддержания восточной породности терских лошадей практикуется прилитие арабской крови. Чистокровных верховых жеребцов используют только для производства спортивных лошадей. Племенными жеребцами терской породы улучшают лошадей в Ставропольском крае и Дагестане, а также в Азербайджане, Грузии, Таджикистане и некоторых других союзных республиках. На начало 1969 г. зарегистрировано 3305 терских лошадей, в том числе 112 чистопородных.

Чистокровная верховая порода, распространенная по всем странам мира, выведена в XVII—XVIII вв. в Англии путем воспроизводительного скрещивания местных кобыл с жеребцами восточного происхождения, в том числе арабскими, варварийскими

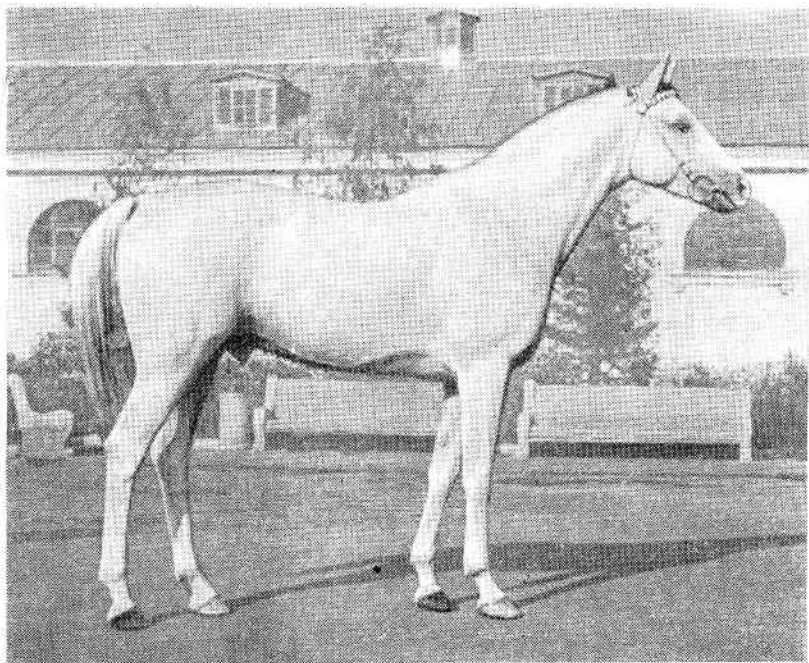


Рис. 87. Серый терский жеребец Символ.

и турецкими. Основными родоначальниками чистокровной верховой породы являются три жеребца: Байерлей Тёрк рождения около 1680 г., взятый в качестве трофея при осаде турками Вены и доставленный капитаном Байерлеем в Ирландию (от него происходит родоначальник мужской линии чистокровных лошадей Херод, родившийся в 1758 г.); Дарлей Арабиан (около 1700 г.), купленный в Алеппо (Халебе) Дарлеем и привезенный в Англию в 1710 г. (от него происходит самый выдающийся родоначальник чистокровных лошадей Эклипс, родившийся в 1764 г.); Годольфин Барб (около 1724 г.), подаренный в 1730 г. султаном Туниса французскому королю Людовику XV и проданный впоследствии в Англию, где использовался в конном заводе лорда Годольфина (дал выдающегося скакуна Кэда, отца родоначальника породы Матчема рождения 1748 г.). Наибольшее число мужских линий чистокровной верховой породы пасчитывается в потомстве Эклипса, меньшее — в потомстве Херода и самое малое число линий — в потомстве Матчема. Тщательный отбор лошадей по результатам скачек был главным фактором формирования и совершенствования английской чистокровной лошади.

В результате использования в чистокровном коннозаводстве только жеребцов, успешно скакавших на ипподромах, выращива-

ют молодняка при хорошем кормлении и конюшенно-пастбищном содержании, а также систематического тренинга чистокровная верховая лошадь стала крупной, скороспелой, но нежной конституции, чрезвычайно к кормам и условиям содержания. По экстерьеру она при длинных линиях характеризуется квадратным форматом (рис. 88). Голова у нее с удлиненной лицевой частью и прямым профилем; шея длинная, прямая; холка высокая, длинная; спина всегда с уложенкой к холке; круп длинный, овальный, нормально-заклона; грудь глубокая, длинная с отклоненными назад ребрами; живот при систематическом тренинге поджарый; конечности длинные, особенно в бабках, сухие, с отбитыми сухожилиями; копыта небольшие; кожа у лошадей тонкая; оброслость гривы, хвоста и плеток небольшая. Масть чаще всего гнедая, темно-гнедая, карая, рыжая. Вследствие одностороннего отбора по результатам скачек в породе встречаются специфические пороки — брокдаун, курба, жабки, шпат, букшины и заболевания — рорер, кровоточность, ломкость кровеносных сосудов носовой полости. Температура у чистокровных верховых лошадей энергичный, живой, но часто они слишком нервозны. Из-за нервности чистокровных верховых лошадей в Англии практикуют даже их морские купания.



Рис. 88. Чистокровный верховой жеребец Анилин, гнед., 1961 г., от Элементы и Аналогичной (в возрасте 11 лет).

После введения посадки жокеев с высоко подтянутыми стременами и соответствующего ограничения веса жокея с седлом и потником резвость лошадей чистокровной верховой породы значительно повысилась. В настоящее время это самые резвые лошади в мире. Лучшие из них проходят 1 км за 1 мин и резвее.

Мировые рекорды резвости чистокровных верховых лошадей несколько выше рекордов СССР: на дистанции 1000 м — 53,6 сек; 1200 м — 1 мин 07,2 сек; 1600 м — 1 мин 31,8 сек; 2011 м — 1 мин 53,6 сек; 2400 м — 2 мин 23 сек; 3200 м — 3 мин 18,2 сек.

В чистокровной верховой породе различают линии лошадей, резвых на коротких дистанциях, — фляейров, или спринтеров (Фэллариса, Фервора, Сён-Стара), и лошадей-дистанционеров, или стайеров (Тагора, Раблэ, Пренс-Роза). С этими линиями ведется раздельная комплексная работа, направленная на лучшее сочетание резвости и дистанционности. Отставание наших рекордов от зарубежных и возрастание спортивных интересов повышают внимание к спринтерским линиям. Ведущими показателями оценки чистокровных верховых лошадей в СССР служат скаковой класс, крупный рост, правильный экстерьер и крепкая конституция. Жеребцов-производителей в нашей стране оценивают по приплоду с учетом балла за экстерьер и промеров, класса бонитировки и работоспособности (по числу скачек, первых мест, выигрышей традиционных призов, сумме выигрыша и индексов успеха и дистанционности). Отбор и подбор чистокровных верховых лошадей в нашей стране, применение простых и комплексных инбридингов и использование географического и межлинейного гетерозиса способствуют повышению племенных и спортивных качеств лошадей. При этом важно максимально использовать лучших производителей при индивидуальном подборе к ним маток, а молодняк выращивать по специальной технологии.

В СССР лошадей чистокровной верховой породы разводят в 14 конных заводах, из которых 6 расположены на территории РСФСР. На начало 1969 г. в СССР насчитывалось 89,7 тыс. помесных и 4,5 тыс. чистокровных лошадей этой породы.

Во всех странах мира чистокровных верховых лошадей широко используют в конном спорте: в гладких и барьерных скачках, а также стипль-чезах. Выдающийся советский скакун, ныне производитель конного завода «Восход» Анилин в 1965 г. занял третье место в Большом международном призе в Нью-Йорке, а в 1966 г. в этой скачке лишь на финише уступил первенство лучшему скакуну Европы — французскому Бехистауну. В 1965, 1966 и 1967 гг. Анилин трижды выходил победителем Большого приза Европы в Кёльне (ФРГ).

В Европе, Азии и Америке лошади чистокровной верховой породы участвовали в выведении многих полукровных пород. В СССР их использовали при создании буденновской, кустанайской, новокиргизской пород, украинской верховой, англо-кабардинской и некоторых других породных групп. Чистокровные верховые

жеребцы хорошо передают потомству повышенный рост, компактность и крепость костяка, плотность мускулатуры, сухость телосложения, объемистые легкие и сердце, энергичный темперамент и скаковые способности.

Тракененская порода (рис. 89) выведена в XIX в. в Германии в Тракененском конном заводе путем использования на местных матках арабских, турецких и английских чистокровных жеребцов. Помесей желательного типа развели «в себе» с периодическим прилитием крови английских и арабских чистокровных жеребцов. Всех племенных лошадей в условиях сравнительно прохладного и влажного климата значительную часть года содержали на культурных выгонах и подкармливали концентратами. Молодняк в возрасте трех лет подвергали комбинированной тренировке и испытаниям под седлом и в упряжи. Молодые 2½—3½-летние жеребцы проходили тренинг и испытания в государственном хозяйстве, куда их передавали на доращивание.

Лошади тракененской породы гнедой, караковой, вороной и рыжей масти при крупном росте и массивности (средние промеры кобыл 162—165—193—21 см, вес 575 кг) хорошо преодолевают препятствия и ценятся в конном спорте (многоборье, выездка). Их разводят в СССР (в пяти конных заводах), ГДР, ФРГ, Швеции, Польше и некоторых других странах. В наших конных заводах предусматривается чистопородное разведение тракененских лошадей, а также периодическое вводное скрещивание их с чистокровными верховыми и арабскими жеребцами. При выращивании и тренировке молодняка, предназначенного для конного спорта, руководствуются соответствующим наставлением. Только пе-

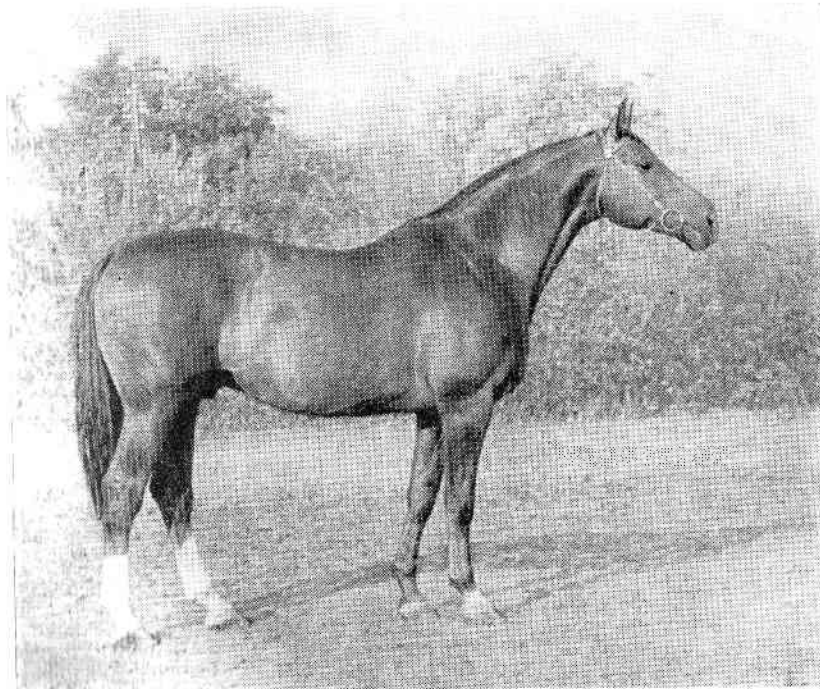


Рис. 89 Рыжий тракененский жеребец Водопад.

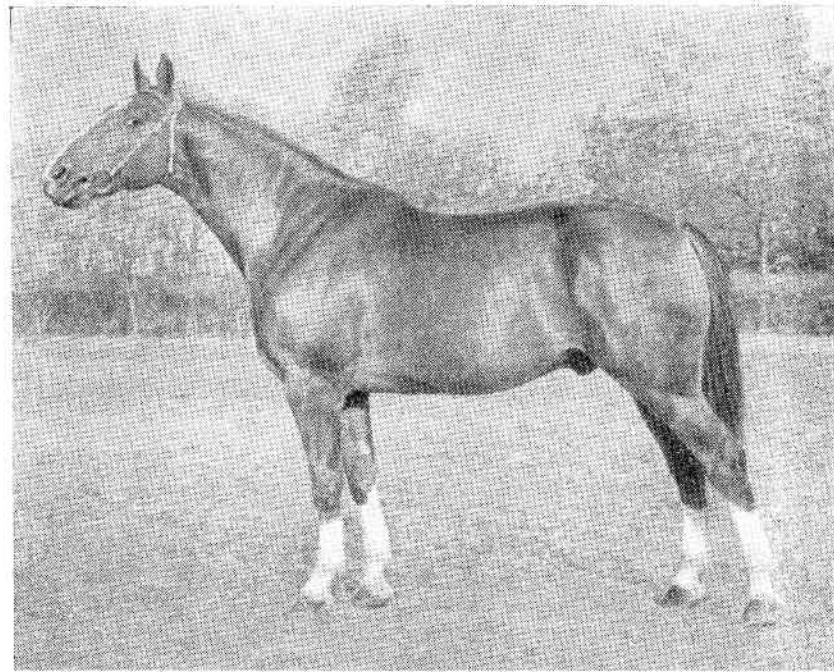


Рис. 90. Рыжий ганноверский жеребец Дудак.

большую часть тракененских лошадей конного завода имени С. М. Кирова, отбираемых на племя, испытывают на гладких скачках.

Ганноверская порода (рис. 90) выведена в провинции Ганновер (Нижняя Саксония) путем разведения «в себе» полукровных лошадей, полученных скрещиванием с английскими чистокровными, тракененскими и единично арабскими жеребцами. Лошади этой породы крупные (средние промеры кобыл 160—195—21 см), но разнообразные по типу («племмодель» и «спортмодель»). Они характеризуются хорошими движениями, особенно на рыси и в прыжках, спокойным и в то же время энергичным темпераментом. Голова у них большая, часто горбоносая; шея длинная; холка недостаточно выраженная; туловище массивное; передние конечности с длинным подплечьем и короткой пястью. Масть в основном гнедая (45%) и рыжая (40%).

Ганноверских лошадей успешно используют как племенных улучшателей во многих районах ФРГ (Нижняя Саксония, Шлезвиг-Гольштейн, Вестфалия) и ГДР (Мекленбург, Бранденбург), а также для сельскохозяйственных работ, верховой езды и в спортивных целях. В СССР их разводят в Калининградском конном заводе.

Венгерские полукровные породы. *Порода нониус.* Родоначальником ее является англо-нормандский жеребец Нониус Сеньор, приведенный в Венгрию из Франции в 1816 г. Жеребец этот использовался на венгерских, турецких, арабских, англо-нормандских, испанских, черкесских и липицанских матках и оказался выдающимся производителем: 15 сыновей и 22 внука его были оставлены в качестве племенных производителей. Из них особенно большую роль сыграл сын Нониуса Сеньора — Нониус IX. Широкое использование потомства Нониусов в родственных спариваниях привело к выровненности потомства по типу родоначальника. В настоящее время это массивные и сильные сельскохозяйствен-

ные рабочие лошади. Среди них выделяют по типу большого нониуса преимущественно вороной или темно-гнедой масти (средние промеры кобыл 165—170—195—21 см) весом 600 кг и малого нониуса обычно гнедой масти (промеры кобыл 135—161—188—20 см) весом 500 кг, отличающегося более крепкой конституцией. Нониусы представляют собой наиболее распространенную породу лошадей Прикарпатских стран. Только в Венгрии используется около 250 жеребцов этой породы. Нониусы находят применение и в конном спорте. Среди них встречаются рекордисты пробегов на 100 км. От кобыл породы нониус и английских чистокровных жеребцов получают отличные лошади для парфорсных охот, склонные к выносливости и выезде.

Порода гидран. Начало свое она ведет от рыжего арабского жеребца Гидран Сеньора, приведенного в Венгрию из Аравии в 1818 г. От покрытой им испанской кобылы родился Гидран II, ставший основным родоначальником породы. Кроме от Гидранов первоначально крыли Гидранами, арабскими и затем английскими чистокровными жеребцами. Для дальнейшего воспроизводства оставляли преимущественно только рыжей масти. В настоящее время гидраны представляют собой средних англо-арабов: промеры кобыл (см): 157—160—187—20. Они отличаются легкостью движений, крепкой конституцией и выносливостью. Среди них преобладают лошади верхового типа, но встречаются и легкоупряжные. Гидраны успешно используют в конном спорте, в том числе и для преодоления препятствий. В породе различают линии А, Б, С.

Украинская верховая породная группа (рис. 91). Выбедение ее началось в конных заводах и колхозах Днепропетровской и Кировоградской областей УССР путем воспроизводитель-

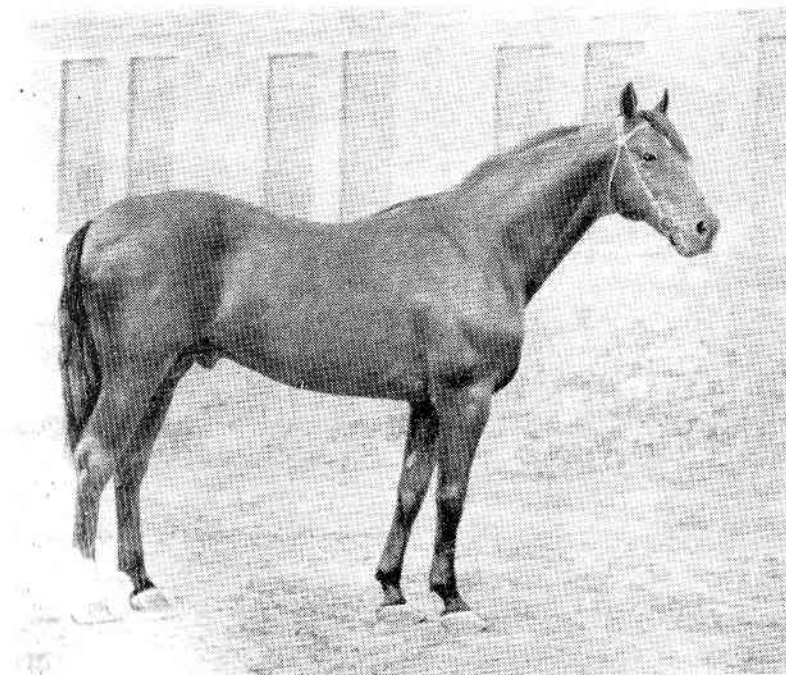


Рис. 91. Вороной жеребец Беспечный украинской верховой породной группы.

ного скрещивания венгерских кобыл с жеребцами траккененской, ганноверской, английской чистокровной и русской верховой пород. Лошади этой породной группы характеризуются крупным ростом (промеры кобыл 160—184—20 см), массивностью и хорошими движениями. Они пригодны для выездки, преодоления препятствий, стипль-чезов и троеборья. Экспортируются в зарубежные страны. Лошадей украинской верховой породной группы намечено разводить «в себе» в Александрийском, Днепропетровском, Ягельницком и Деркульском конных заводах, а также в колхозах Кировоградской и Красноградской госплемстанций. Планируется также их вводное скрещивание с чистокровными английскими, русскими верховыми, англо-арабскими, фуриозо-портстар, траккененскими и ганноверскими жеребцами. Большое внимание намечено уделять спортивному тренингу молодняка, а на Днепропетровском и Кировоградском ипподромах — испытаниям по преодолению препятствий.

Верхово-упряжные породы

Распространены они преимущественно на юго-востоке РСФСР, в Казахстане и республиках Средней Азии. Выведены путем улучшения лошадей местных степных или горских пород жеребцами восточного происхождения при табунном или культурно-табунном выращивании молодняка. Верхово-упряжных лошадей используют на разнообразных работах в степных и горных районах СССР. Они характеризуются разносторонней производительностью, выносливостью, плодовитостью и продолжительностью племенного и хозяйственного использования (табл. 27).

Донская порода сформировалась в XVIII—XX вв. в степях по реке Дону и его притокам на базе местных лошадей донских казаков, которых улучшали персидскими, турецкими, карабахскими, туркменскими, а впоследствии английскими чистокровными, орлово-ростопчинскими, стрелецкими и другими верховыми жеребцами. Современные донские лошади характеризуются крупным ростом, массивным широким, глубоким и удлиненным туловищем, прямой линией верха, крепкой конституцией и хорошим здоровьем (рис. 92). Они неприхотливы к условиям кормления и содержания, выносливы. К экстерьерным их недостаткам относятся коротковатая, прямо поставленная лопатка; недостаточно развитые запястный и скакательный суставы; саблистость задних конечностей; короткие, торцевые бабки. Жеребцы весят в среднем 570 кг, кобылы 550 кг. Масть преимущественно золотисто-рыжая или бурая с отметинами на голове и ногах. Лошади восточно-карабахского типа чаще светло-золотисто-рыжей масти с темно-каштановой гривой и хвостом. У некоторых донских лошадей отмечаются связанные движения, тряская рысь и недостаточно настильный галоп.

Донских лошадей с успехом используют в упряжки и под седлом. В сутки они свободно проходят под седлом до 100 км. Несколько донских жеребцов в суточном пробеге прошли 305 км.

Примеры кобыл в показате их рекордов на дистанции верхово-упряжных пород

Породы	Средние промеры кобыл (см)			Рекорды резвости на дистанции (мин—сек)								
	высота в холке	длина туловища	обхват груди	1000	1200	1400	1600	1800	2000	3200	4000	7000
Донская	162	164	195	20,2	1.08,5	1.19	1.47	2.43,2	3.37	5.06	8.43,8	
Буденновская	162	163	189	20,1	1.06	1.14,4	1.43	2.35,9	3.29	4.43	8.25,5	
Кустанайская	156	156	182	19,6	1.04,4	1.14,4	1.43,1	2.35	3.35	4,37	8.18,8	
Кушумская породная группа	154	156	182	19,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Новокиргизская	150	154	181	19,1	1.09	1.18,7	1.46,7	2.40	3.49	5.05	8.42,6	
Карабаирская	148	150	172	18,8	1.14	1.20,5	1.53	2.44,8	3.43,2	5.00	9.01,8	
Кабардинская	153	155	188	19,3	1.14	1.21,5	1.53,4	2.43,6	3.44,3	4.55	8.41	
Англо-кабардинская породная группа	156	157	188	19,4	1.04	1.18	1.43	2.34,9	3.37	4.33	8.20,9	

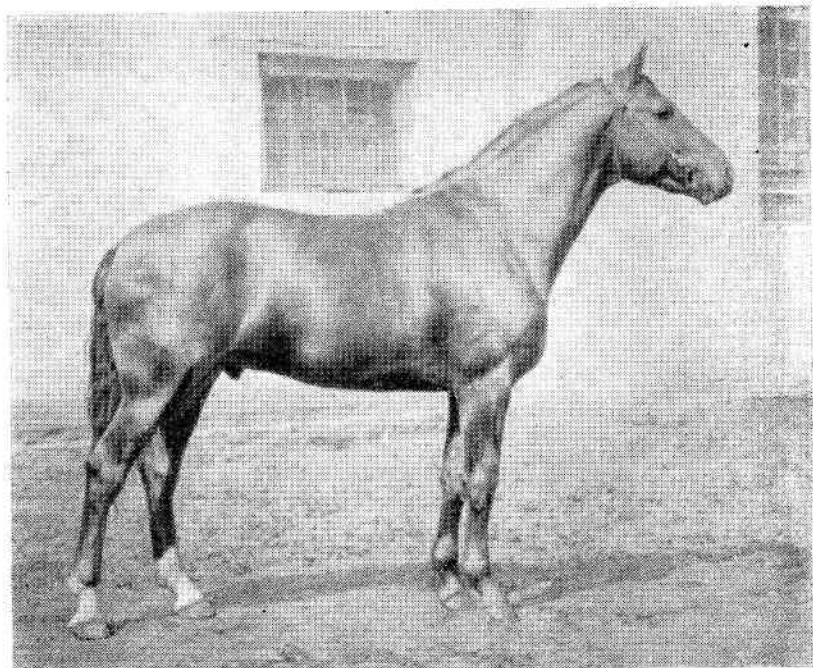


Рис. 92. Рыжий донской жеребец Диспетчер.

Лошади находят применение в конном спорте. Экспортируются в зарубежные страны. Разводят донских лошадей в районах табунного коневодства РСФСР, Казахстана и Киргизии. На начало 1969 г. насчитывалось 13,2 тыс. чистопородных и 354,7 тыс. помесных лошадей. С использованием донских жеребцов и кобыл выведены новые породы лошадей — кустанайская и новокиргизская. Наиболее ценное поголовье племенных лошадей донской породы сосредоточено в конных заводах имени С. М. Буденного и Зимниковском Ростовской области, в Иссык-Кульском Киргизской ССР, Луговском Казахской ССР и имени О. И. Городовикова Калмыцкой АССР.

В породе выделены восточный, верховой и массивный (густой) селекционные типы лошадей, а также линий Бордо — Барвинка, Буяна — Боливара, Дневника — Дорогого, Сатурна, Королька, Березняка, Забавника 2-го, Челна — Гульсына и некоторые другие. Основным признано чистопородное разведение лошадей донской породы. Для улучшения качества их движений целесообразно прибегать к вводному скрещиванию донских кобыл с жеребцами чистокровной верховой и арабской пород (в пределах до $1/4$ кровности). Полученное в результате такого скрещивания потомство, удовлетворяющее поставленным целям, разводят «в себе» при однородном подборе.

Буденновская порода выведена в 1921—1948 гг. в конных заводах имени С. М. Буденного и имени 1-й Конной Армии Ростовской области под руководством маршала Советского Союза С. М. Буденного путем воспроизводительного скрещивания кобыл донской и черноморской пород с чистокровными верховыми жеребцами и культурно-табунного выращивания молодняка при регулярном его тренинге. При этом помесей желательного типа, сочетающих полезные качества исходных пород, разводили «в себе»; помесей облегченного сложения, нежной конституции подвергали обратному скрещиванию с массивными жеребцами донской породы; помесей с недостаточно выраженными верховыми качествами повторно скрещивали с производителями чистокровной верховой породы. В результате при тщательном отборе и подборе по типу новая порода приобрела достаточную однородность. Современные буденновские кобылы в среднем $1/2$ -кровные; жеребцы $5/8$ -кровные по английской чистокровной породе. В связи с переводом части лошадей буденновской породы на конюшечно-пастбищное содержание намечается повысить их английскую кровность до $3/4$.

Лошади буденновской породы хорошо сочетают в себе качества донской и чистокровной верховой пород (рис. 93). Они крупны и массивны (жеребцы весят 550 кг, кобылы — 500 кг); им присущи

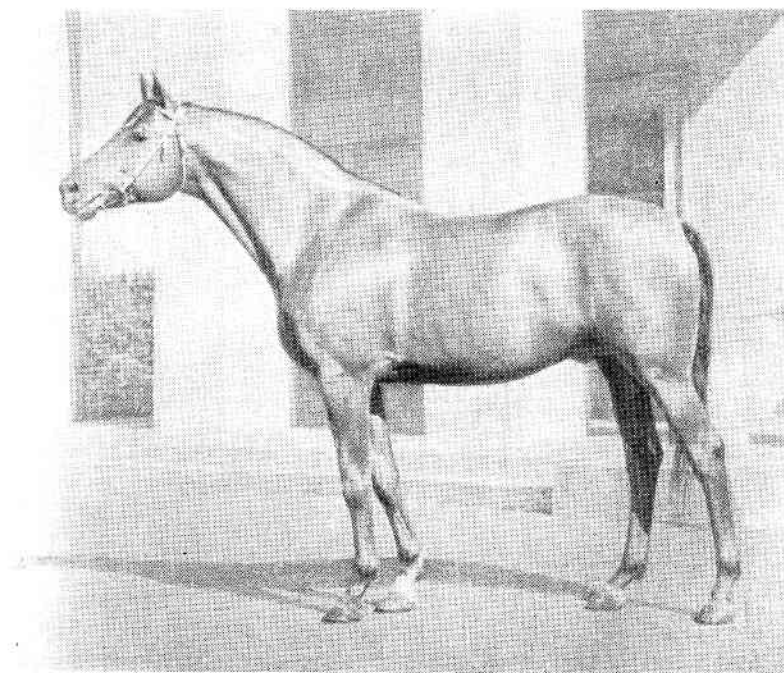


Рис. 93. Рыжий буденновский жеребец Символ 2-й.

крепкая конституция, сухое телосложение, хорошее развитие мускулатуры. Конечности и шея у них удлиненные; холка высокая, длинная; лопатка косо поставленная; круп длинный, несколько припущенный; конечности сухие, с развитыми сухожилиями. Движения у буденновских лошадей хорошие, темперамент энергичный, работоспособность в скачках и конном спорте повышенная. К недостаткам буденновских лошадей следует отнести некоторые дефекты в постановке конечностей и иногда норовистость. Масть буденновских лошадей преимущественно рыжая, реже золотистая и бурая и еще реже гнедая.

Лошадей буденновской породы с успехом используют под седлом и в упряжи.

Так, буденновский жеребец Занос прошел под всадником за сутки 309 км, за 69 ч 45 мин — 611 км, за 15 суток — 1800 км. В тяговых испытаниях буденновские лошади проявили максимальное тяговое усилие 460 кг.

Лошади этой породы успешно выступают и на конноспортивных соревнованиях. Их экспортируют в зарубежные страны. В СССР порода районирована в Краснодарском и Ставропольском краях, Ростовской и Читинской областях, в Казахстане, Киргизии, Узбекистане, на Украине и в некоторых других зонах. Ведущими конными заводами по разведению породы являются имени С. М. Буденного, имени 1-й Конной Армии, Юловский Ростовской области и Ут-Салинский Калмыцкой АССР. Выделены четыре внутривидовых типа буденновских лошадей — характерный, густой, густой восточный и восточный. Наиболее перспективны в породе линии Сагара, Саксагана, Свода, Ислама, Имама, Браслета и Кодекса. Совершенствуют буденновских лошадей в основном чистопородным разведением, а также вводным скрещиванием с арабскими и повторным скрещиванием с чистокровными верховыми жеребцами при улучшении условий содержания. На начало 1969 г. учтено 8,9 тыс. чистопородных буденновских лошадей и 75,3 тыс. помесей.

Кустанайская порода выведена в Кустанайском и Майкульском конных заводах Северо-Западного Казахстана и в Троицком конном заводе Челябинской области воспроизводительным скрещиванием казахских кобыл с калмыцкими, донскими, англо-донскими, стрелецкими, орлово-ростопчинскими, англо-арабскими, а также полукровными, высококровными и чистокровными верховыми жеребцами. При этом в Кустанайском конном заводе племенных лошадей кровностью не выше $\frac{3}{4}$ по чистокровной верховой породе выращивали при конюшенно-пастбищном содержании с расходом за год на кобылу до 40 ц сена и 20 ц концентратов, а в Майкульском конном заводе массовых улучшателей и пользовательных лошадей кровностью не выше $\frac{1}{2}$ по чистокровно-верховой породе при культурно-табунном содержании с расходом за год до 30 ц сена и 5—8 ц концентратов. В обоих этих хозяйствах, а также в Троицком конном заводе вели систематический отбор и подбор животных по экстерьеру, промерам, работоспособности и качеству потомства с целью получения верхово-упряжной лошади

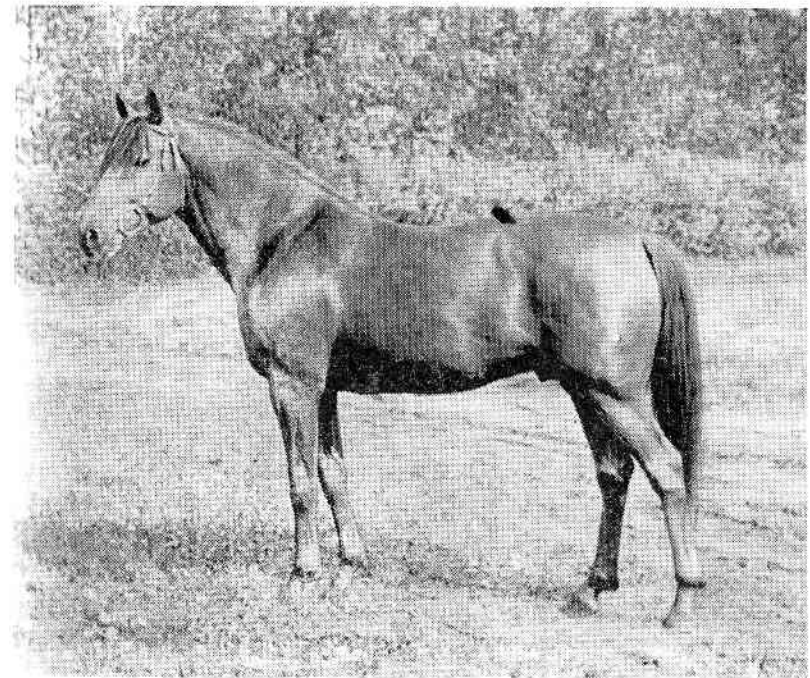


Рис. 94. Рыжий кустанайский жеребец Зачет.

среднего роста, удлиненного формата, массивного и плотного сложения, сухой, крепкой конституции, разносторонних рабочих качеств, приспособленных к использованию в степных районах с континентальным климатом. В 1951 г. работа завершилась апробацией и утверждением новой породы, получившей название кустанайской.

Кустанайские лошади характеризуются средней крупностью, массивностью, крепкой конституцией (рис. 94). Голова у них иногда грубая; шея кадыковатая; круп и конечности несколько укороченные. Масть преимущественно рыжая, а также гнедая с небольшими отметинами на голове и ногах. Кустанайские лошади спокойны и устойчивы по работоспособности под седлом и в упряжи они не уступают лошадям буденновской породы. Так, кустанайский жеребец Червонец Майкульского конного завода 100 км под седлом прошел за 4 ч 1 мин 5 сек; кобыла Бедовая Кустанайского конного завода за сутки — 286,2 км. Максимальное 456-килограммовое тяговое усилие проявил жеребец Зевс.

В породе различают лошадей основного, верхового и степного внутривидовых типов. Наибольшее значение имеют линии Зевса, Гростника, Бурелома, Забоя и Диктора. Лучшее племенное поголовье лошадей кустанайской породы сосредоточено в конном заводе

де Кустанайской областной сельскохозяйственной опытной станции, а также в Краснодарском и Сарытургайском конных заводах Кустанайской области. Жеребцов этой породы используют для улучшения казахских лошадей во многих областях Казахстана. Для дальнейшего совершенствования кустанайских лошадей следует усилить отбор и подбор их по крупности, породности и работоспособности. На начало 1969 г. насчитывалось 2,1 тыс. чистопородных кустанайских лошадей и 423 тыс. помесей.

Кушумская породная группа создана в совхозах Уральской области Казахстана путем скрещивания казахских кобыл с чистокровными верховыми, донскими полукровными и рысистыми жеребцами в условиях круглогодичного табунного содержания с подкормкой только сеном во время гололедицы, буранов и глубокого плотного снежного покрова. Лошади этой породной группы характеризуются верхово-упряжным складом, позыщенными рабочими и мясными качествами, выносливостью. Кобылы весят в среднем 464 кг. Кушумские лошади характеризуются крупной головой; мускулистой холкой; широкой прямой спиной; заполненной поясницей; широким, но часто коротковатым и приспущенным крупом; крепкими сухими конечностями. Масть гнедая и рыжая. В суточных пробегах под седлом жеребцы Дикарь и Могучий прошли 280 км, а мерин Каток в легкой упряжи — 294 км. Кушумских жеребцов широко используют в колхозах и совхозах Казахстана для повышения рабочих и мясных качеств местных лошадей. На начало 1969 г. учтено 21 538 кушумских лошадей.

Новокиргизская порода выведена в конных заводах и колхозах Киргизии путем разведения в себе трехпородных доно-англо-киргизских помесей в условиях горного культурно-табунного содержания (апробирована в 1951 г.). Скрещивание местных лошадей с полукровными, высококровными и чистокровными английскими жеребцами началось в 60—70 гг. прошлого столетия, но особенно широко проводилось после Октябрьской революции в период организации в Киргизии крупных табунно-ремонтных заводов и коневодческих колхозных ферм. Однако из-за неприспособленности англо-киргизских помесей второго-третьего поколений к местным условиям пришлось отказаться от поглотительного скрещивания киргизских кобыл с английскими чистокровными жеребцами и встать на путь обратного и воспроизводительного скрещивания. В годы Великой Отечественной войны здесь получило широкое распространение скрещивание англо-киргизских помесей с донскими, англо-донскими и доно-киргизскими жеребцами. Полученные в результате такого скрещивания трехпородные доно-англо-киргизские помеси, сочетая в себе хозяйственно полезные качества исходных пород, были уже достаточно приспособлены к местным условиям. Выделением затем помесей желательных типов и консолидацией их хозяйственно полезных качеств путем разведения «в себе» закреплялась приспособленность животных к пастбищному содержанию в высокогорных условиях Киргизии. Летом все поголовье лошадей,



Рис. 95. Бурый новокиргизский жеребец Арсенал.

кроме жеребцов-производителей, подкормки не получало. Зимой коток выпасали на тебеневочных пастбищах и подкармливали сеном. Жеребят, отнятых от матерей в 6—8-месячном возрасте, до 3 лет содержали на выпасах; зимой их загоняли на ночь в неутепленные сараи, где подкармливали сеном и концентратами. Молодняк в период тренинга и жеребцов-производителей в неслучное время содержали в конюшнях.

Лошади новокиргизской породы приспособлены к использованию под седлом и в упряжи в горных условиях, а также в качестве молочных и мясных продуктивных животных. Это приземистые, массивные лошади крепкой конституции, энергичного темперамента, хорошо приспособленные к табунно-пастбищному содержанию в горах. По типу сложения и экстерьеру они ближе к донским лошадям, чем к английским чистокровным (рис. 95). Линия верха у них выровненная; задние конечности часто саблисты; копыта очень крепкие; волосяной покров в зимнее время густой, летом короткий, шелковистый. Наиболее распространены лошади рыжей и гнедой масти, в меньшей степени — бурой, вороной и серой. Лошади рыжей и бурой масти часто бывают с золотистым отливом и белыми отметинами на голове и конечностях. Новокиргизские

кобылы продуцируют в сутки до 20 л молока. В породе выделено три внутривидовых типа — основной, густой и верховой — и несколько линий — Зулуджа, Зулуса, Зефира, Пропеллера, Шедевра, Зависимого и др. Первые три линии восходят к донскому жеребцу Забавнику 1. Районирована порода в Киргизской ССР. На начало 1969 г. насчитывалось 11,6 тыс. чистопородных новокиргизских лошадей и 82 тыс. помесей.

Карабаирская порода — древняя порода Узбекистана, сформировавшаяся в результате массового скрещивания лошадей южного типа (туркменских, арабских, персидских) с лошадьми степных кочевников казахскими и монгольскими.

Карабаирских лошадей используют в упряжи, под верхом и под вьюком. Выращивают табунным и полутабунным способом: летом на горных отгонных пастбищах на высоте до 2000 м, зимой в долинах или в степях. Лошади этой породы неприхотливы, но поздноспелы. В массе карабаиры среднего роста, широкогруды, квадратного формата, несколько грубой конституции, с сухими конечностями и небольшой оброслостью гривы, хвоста и щеток (рис. 96). Голова у них нередко горбоносая; холка невысокая, спина широкая; круп иногда свислый; передние конечности часто с недостаточно развитыми запястьями и с разметом, задние саблистые

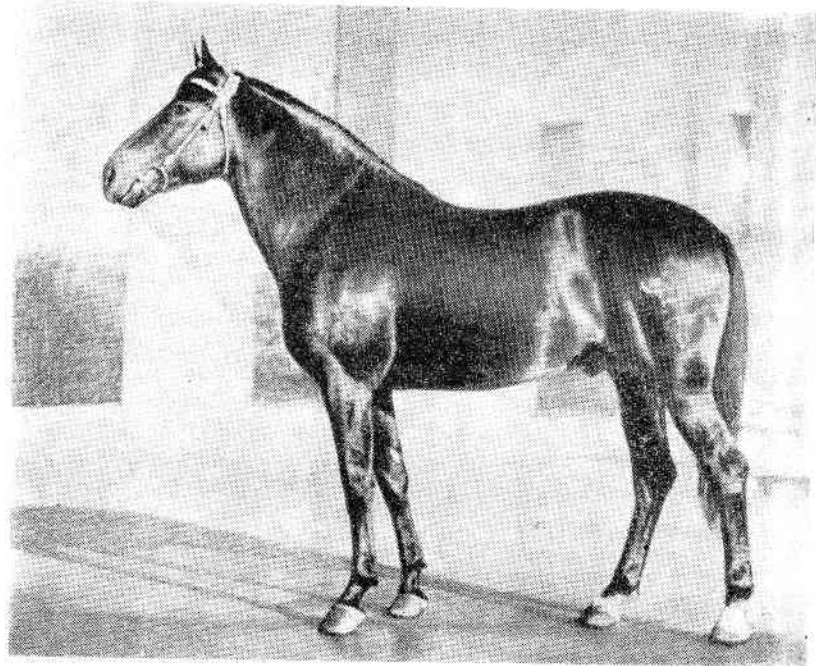


Рис. 96. Караковый карабаирский жеребец Кельмамат.

и обвисшие в скакательных суставах. Масть разнообразная — гнедая, серая, рыжая, бурая, буланая, вороная, чубарая. Лошади свободно ориентируются на местности, осторожны при движении в горах, поворотливы, хорошо преодолевают препятствия, легки на ходу. В условиях гор, полупустынь и жаркого климата характеризуются высокими пользовательными качествами. Карабаирских жеребцов-производителей издавна отбирали среди победителей в конных играх «кокпар», «аламан-байга» и др.

Лошадей этой породы разводят в Самаркандской, Бухарской, Сурхандарьинской, Кашкадарьинской областях и Каракалпакской АССР, а также в северной части Таджикистана. Лучшее племенное поголовье их сосредоточено в Джизакском конном заводе, в колхозных конюшнях Самаркандской и Шахризьябской госплемстанций, а также во вновь организованном конном заводе «Авангард» Кашкадарьинской области Узбекистана. В породе различают лошадей верхово-упряжного, упряжного и верхово-вьючного типов. Лошади первого и второго типов распространены в долинах и в районах орошаемого земледелия, лошади третьего типа — в горных районах. Совершенствуют породу методом чистого разведения по линиям Фанатика, Мдуг-бека, Артека, Буревестника и др. Прибегают и к прилитию крови арабской и чистокровной верховой пород. На начало 1969 г. численность 50,2 тыс. чистопородных карабаиров и 47,1 тыс. помесей.

Кабардинская порода. Выведена в горных районах Северного Кавказа путем улучшения лошадей степного происхождения восточными жеребцами. Табунное содержание летом в горах в условиях резких колебаний температуры и влажности, а зимой в предгорьях и на равнине с незначительной подкормкой сеном лишь в течение 2—3 месяцев, использование под седлом и в упряжи определили тип, особенности и рабочие качества кабардинских лошадей. Это неприхотливые, выносливые верхово-упряжные лошади, широко используемые в сельском хозяйстве и отгонном животноводстве. В культурно-табунных условиях Малокарачаевского конного завода разводят более массивных карачаевских лошадей, а в высокогорных районах — более мелких верхово-вьючного типа.

Лошади кабардинской породы отличаются крепкой конституцией, отличным здоровьем, плодовитостью, продолжительностью племенного и хозяйственного использования, живым темпераментом, доброправием, хорошими акклиматизационными способностями. На летних горных пастбищах они быстро восстанавливают выносливость; склонны к наживровке. Кобылы многомолочны. Голова у кабардинских лошадей сухая, горбоносая, с длинными подвижными ушами; шея мускулистая, невысоко поставленная; холка и спина длинные; поясница несколько растянутая и не всегда достаточно мускулистая; круп спущенный; грудная клетка глубокая, широкая, с округлыми ребрами; лопатка косая; конечности сухие, задние часто саблистые, передние иногда с запавшим запястьем; копыта крепкие; грива и хвост густые (рис. 97). Масть преимущественно гнедая без отметин, встречается караковая, вороная, редко серая.

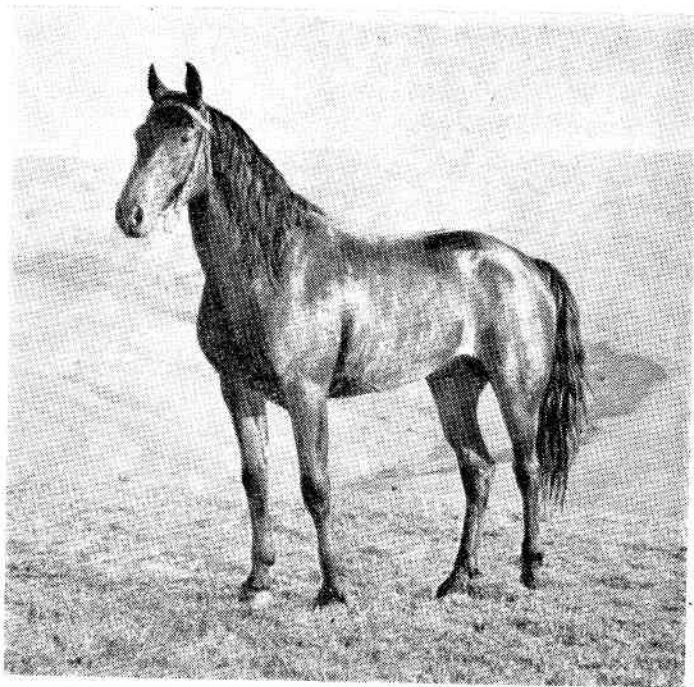


Рис. 97. Темно-гнедой кабардинский жеребец Адмирал.

Легкость и уравновешенность в движениях, поворотливость, быстрота ориентировки, смелость и отличная память составляют их особые верховые качества, очень важные при езде по горным тропам. В пробеге вокруг Кавказского хребта (1935 г.) протяженностью 3000 км с переходом через почти недоступный в зимнее время Клухорский перевал кабардинские и англо-кабардинские лошади показали свое превосходство перед лошадьми других пород. В комбинированных испытаниях лошади кабардинской породы проходили шагом до 10 км в час; они проявили и большую силу тяги (до 455,6 кг). Лошадей, предназначенных для службы в пограничных войсках, экспорта и спорта следует выращивать, тренировать и испытывать в конных заводах, руководствуясь особой технологией.

Среди кабардинских лошадей выделяют животных восточного, основного и густого внутривидовых типов. Лучшими в породе считаются линии Даусуза, Борея, Атласа, Зураба. Наиболее ценное поголовье лошадей этой породы сосредоточено в Малкинском и Малокарачаевском конных заводах и на племенных фермах колхозов и совхозов Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкессии и Адыгеи. При разведении кабардинских лошадей допускается вводное скре-

щивание с чистокровными английскими и арабскими производителями в пределах до $\frac{1}{4}$ кровности. В зоне верхово-упряжного коневодства республик Кавказа, Ставропольского и Краснодарского краев, Закарпатской и Крымской областей, а также Молдавии кабардинские лошади рекомендованы в качестве улучшающей породы. На начало 1969 г. насчитывалось 46 520 кабардинских лошадей, в том числе чистопородных 5771.

Англо-кабардинская породная группа. Горских заводчиков в Кабарде начали скрещивать с полукровными и чистокровными верховыми жеребцами со второй половины XIX столетия. Однако проводившиеся бессистемно и не сопровождавшиеся соответствующим улучшением условий содержания лошадей эти скрещивания в то время были почти безрезультатными. После Великой Октябрьской социалистической революции такие скрещивания проводились уже планомерно и в широком масштабе. Постепенно от промышленного скрещивания лошадей перешли к воспроизводительному, а для корректировки типа помесей прибегали к повторному и возвратному скрещиваниям. Лошадей выращивали в культурно-табунных условиях на горных и предгорных выпасах. В результате длительной племенной работы в Малокарачаевском

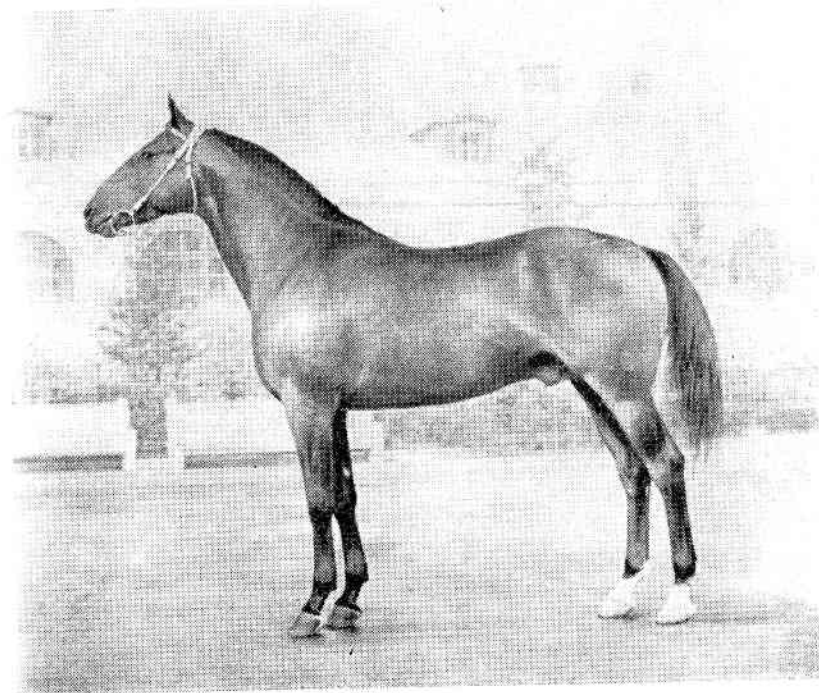


Рис. 98. Гнедой англо-кабардинский жеребец Исполни.

и Малкинском конных заводах, а также в колхозах и совхозах Кабардино-Балкарской АССР и Карачаево-Черкесской автономной области была выведена англо-кабардинская породная группа лошадей (апробирована в 1967 г.). Это верхово-упряжные лошади, в облике которых преобладают черты верхового склада (рис. 98). Среди животных других отечественных верхово-упряжных пород они уступают по промерам только лошадям буденновской и донской пород. Голова у англо-кабардинцев сухая, часто с горбоносом профилем и строгими подвижными ушами; шея удлиненная, мускулистая, иногда несколько кадыковатая, но более высоко поставленная, чем у кабардинских лошадей; холка высокая; лопатка косо поставленная; суставы и сухожилия конечностей ясно выраженные; бабки удлиненные; копыта небольшие, правильной формы, прочные; оброслость гривы, челки и хвоста средняя, щеток — малая. От кабардинских кобыл эти лошади унаследовали хорошее развитие грудной клетки и ложных ребер, массивность корпуса, крепость сложения, но вместе с тем несколько спущенный круп и саблистость задних конечностей; от чистокровных верховых производителей — несколько облегченное телосложение, заметную выраженность развития рычагов, повышенную сухость и породность. Наиболее распространены по масти лошади гнедые, карачевые и вороные с небольшими отметинами на голове и конечностях.

Англо-кабардинцы характеризуются хорошими движениями, а по резвости на галопе превосходят лошадей всех отечественных полукровных пород, кроме буденновской и кустанайской; с повышенной кровности по чистокровной верховой породе их резвость увеличивается. В классических видах конного спорта англо-кабардинские лошади не получили широкого применения, но опыт их использования в пробегах, национальных видах конного спорта на Кавказе, в Пардубицком стипль-чезе и в барьерных скачках свидетельствует о том, что их можно успешно готовить для троеборья. По своим пользовательным качествам в условиях Кавказа они не уступают кабардинским лошадям; в качестве развездных и укрюченных лошадей англо-кабардинцы иногда считаются даже предпочтительными. При кровности $\frac{1}{4}$ — $\frac{5}{8}$ по чистокровной верховой породе англо-кабардинцев лучше разводить в культурно-табунных условиях, при кровности $\frac{3}{4}$ и выше — в условиях конюшенно-пастбищного содержания.

В племенных и спортивных целях англо-кабардинских лошадей используют в нашей стране и за рубежом (Англия, Франция, ФРГ, ГДР, Чехословакия) шире, чем кабардинских. Наиболее ценное поголовье лошадей этой породной группы сосредоточено в Малокарачаевском и Малкинском конных заводах. В породной группе выделены линии Лок-Сена — Лувра, Историка — Индекса, Лукки — Лиходея, Бинома — Бережного. Лошадей этой породной группы рекомендуется использовать в конном спорте и для улучшения конского поголовья в Ставропольском и Краснодарском краях, Кабардино-Балкарской АССР, Северо-Осетинской АССР, Чечено-Ин-

гушской АССР, Дагестанской АССР, а также в республиках Закавказья. На начало 1969 г. насчитывалось 4449 лошадей англо-кабардинской породной группы.

Породы рысаков

Рысистое направление в коневодстве стало развиваться в Европе и Америке в конце XVIII — начале XIX в. Первой наиболее известной породой рысистого направления был *норфолькский рысак* в Англии. Его родоначальник Шельз родился в 1755 г. от чистокровного жеребца Блэза и кобылы, происходившей от выводного с европейского континента производителя. Но разводимая без рысистых испытаний порода эта не получила в дальнейшем развития. Рысистое направление в коневодстве прогрессировало и достигло расцвета в России, США и Франции, где созданию специализированных рысистых лошадей способствовали бега. Родоначальник орловской рысистый породы Барс I родился в 1784 г., родоначальник породы американских рысаков Гамблетониан X в 1849 г. и родоначальник французской рысистый породы Фусшия — в 1883 г. Рысистое коннозаводство России в XIX столетии базировалось на орловской рысистый породе, представители которой высоко ценились как выездные и племенные лошади для улучшения массового крестьянского коневодства. С 90-х годов прошлого века в связи с ввозом в Россию американских рысаков и их скрещиванием с орловским рысаком в русском коннозаводстве начало развиваться ипподромное рысистое направление. С утверждением в 1948 г. новой породы русских рысаков рысистое коневодство нашей страны представлено двумя породами, чего нет ни в одной другой стране. О значении рысистого направления в коневодстве СССР свидетельствует тот факт, что на долю лошадей орловской и русской рысистых пород приходится свыше 45% породного конского состава страны.

Таблица 28

Характеристика лошадей рысистых пород

Породы	Средние промеры кобыл (см)				Рекорды резвости на 1600 м (мин/сек) лошадей			
	высота в холке	длина туловища	обхват		двух лет	трех лет	четырёх лет	старшего возраста
			груди	пясти				
Орловская	161	163	184	20,0	2.16,7	2.05,6	2.04,5	2.02,2
Русская	160	162	184	19,5	2.13,1	2.03,2	2.00,0	1.59,6
Американская	155	156	178	19,0	1.58,4	1.56,6	1.54,8	1.55 $\frac{1}{4}$
Французская	160	162	182	21,0	2.13,4	2.04,4	2.02,7	1.58,8

Орловский рысак. В XVIII в. для сообщения между городами и развездов русское дворянство испытывало большую

потребность в крупных, сильных и достаточно быстроаллюрных лошадях. Таких лошадей в Россию завозили в то время из Западной Европы. Попытки же создать отечественную породу выездных лошадей из-за низкой техники частного коннозаводства долгое время не давали положительных результатов.

Только в последней четверти XVIII в. графу А. Г. Орлову-Чесменскому и В. И. Шишкину благодаря продуманным методам разведения, высокому качеству и разнообразию племенного материала удалось добиться успеха.

В 1776 г. в конный завод Орлова, находившийся в поместье «Остров» под Москвой, поступила группа арабских и турецких лошадей, в числе которых находился отличный жеребец Сметанка (из Аравии). В 1778 г. от арабского жеребца Сметанки и буланой датской кобылы в Хреновском конном заводе * родился серый жеребец Полкан I, а в 1784 г. от него и серой кобылы из Голландии, вероятно, с варварийской кровью серый жеребец Барс I. Этот жеребец (1/2 голландской и 1/4 арабской и 1/4 датской кровности) и стал родоначальником орловской рысистой породы. По описанию В. И. Шишкина, Барс I был рослым жеребцом «...все части имел соответствующие росту, правильные, имел легкость, большую силу и бежал рысью отлично, резво». Однако он был все же грубоват, сыроват, а в его приплоде наблюдалось расщепление. Поэтому в дальнейшем потребовалось улучшить в потомстве сочетание упряжных форм и качеств с арабской породностью путем отбора и подбора животных по экстерьеру и работоспособности. В приплоде Барса I использовались разные генеалогические верхово-упряжные комплексы: арабо-датско-голландские (как сам Барс I), арабо-мекленбургские (Любезный I, Лебедь I), с восточной кровью (Безьянка I) и с «рысистыми» кобылами, выписанными из Англии. Для закрепления результатов скрещиваний Орлов прибегал к умеренным инбридингам на Барса I.

После смерти Орлова в течение 20 лет (с 1811 по 1831 г.) Хреновским конным заводом управлял талантливый самородок из крепостных В. И. Шишкин. В Хреновском, а затем в собственном конном заводе он продолжал традиции Орлова и впервые применил методы разведения по линиям, возрастного отбора и подбора, ранней случки и выжеребки кобыл. Шишкин осуществил вторичное прилитие к орловскому рысаку через кобыл крови английских, порфольских, голландских и датских лошадей и вывел породного, нарядного, резвого, выносливого, плодовитого и долголетнего рысака. С 1826 г. лошади его конного завода успешно бежали в Лебедин, а с 1834 г. и в Москве. Спрос на орловских рысаков как на пользовательных выездных лошадей быстро возрастал. Всеобщее признание они получили и как племенные улучшатели. Их охотно покупали в государственные конюшни, помещичьи и крестьянские хозяйства.

* Сюда к тому времени были переведены лошади из-под Москвы.

После продажи Хреновского конного завода в казну (1845 г.) в нем стал преобладать отбор и подбор лошадей только по экстерьеру без тренинга и испытаний. С 90-х годов завод стал комплектоваться жеребцами из частных конных заводов.

В 50-х годах в России насчитывались сотни частных конных заводов рысистого направления, в 80-х годах их было уже около 3 тыс., а в 1917 г. более 6 тыс. Ежегодная продукция заводов исчислялась в 40 тыс. рысаков. После 50-х годов прошлого столетия начался регулярный экспорт орловских рысаков в Западную Европу — в Германию, Австрию, Францию, Голландию и даже в Соединенные Штаты Америки. Экспортировалось ежегодно около 10% продукции рысистых заводов России. В 70—80-е годы орловский рысак получил в Западной Европе всеобщее признание и сыграл большую роль в возникновении в Германии, Австрии и Голландии рысистого коннозаводства и ипподромных испытаний. Будучи более крупным, лучше сложенным и нарядным, орловский рысак успешно конкурировал в то время с американским. Но к 1900 г. американский рысак, как более резвый, полностью вытеснил орловского рысика с европейских ипподромов, где был введен татализатор и развилась денежная игра на бегах.

Конкуренция орловского рысака с американским сначала на транзитных ипподромах, а с 1889 г. в России вынудила русских коннозаводчиков работать над улучшением его резвости при сохранении типа и упряжных форм, в чем и были достигнуты значительные успехи (рис. 99). «Лошадь столетия» рысак Крепыш установил в 1910 г. рекорды резвости орловской породы на 1600 м — 2 мин 08 5/8 сек и на 3200 м — 4 мин 25 7/8 сек, которые продержались

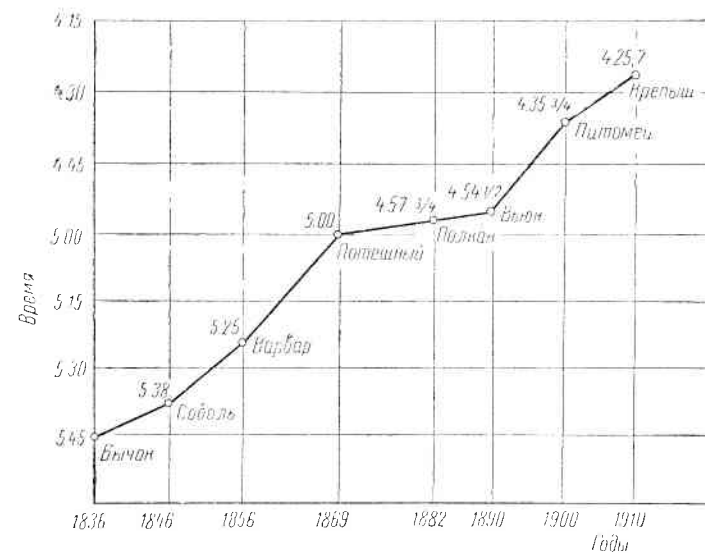


Рис. 99. График повышения резвости орловского рысака.

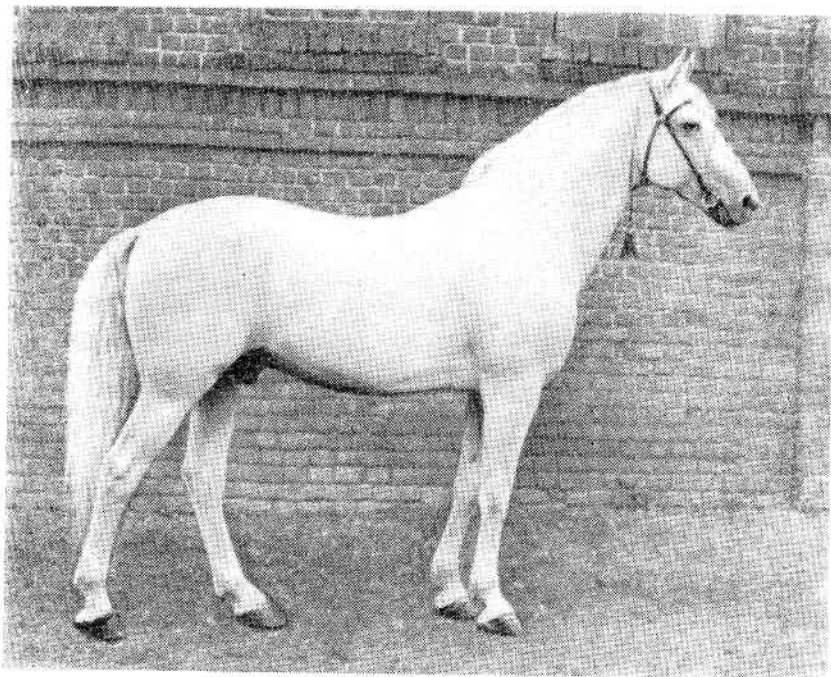


Рис. 100. Орловский рысак Исполнительный (2.09,2).

28 лет и были побиты только после Великой Октябрьской социалистической революции.

После империалистической и гражданской войн численность орловских рысаков в стране сильно сократилась. В годы Советской власти перед орловским рысистым коннозаводством была поставлена основная задача производства племенных улучшателей для массового коневодства. В процессе племенной работы с орловским рысаком стремились улучшить его экстерьер и резвость, которой придавалось все большее и большее значение. Одновременно создавались благоприятные условия для выращивания молодняка, его тренировки, а также улучшалось содержание производящего состава.

Из 801 тыс. лошадей орловской рысистой породы, насчитывавшихся на начало 1969 г., чистопородных было 25,4 тыс. голов.

Орловский рысак представляет собой нарядную, крупную, достаточно массивную и костистую легкоупряжную лошадь. Голова у орловского рысака сухая, иногда грубоватая, с небольшой горбинкой в лобной части; шея длинная, высоко поставленная; холка высокая; спина широкая, поясница мускулистая; круп широкий, мощный, конечности достаточно сухие, но иногда с коротковатыми бабками; щетки небольшие; грива хорошо развитая; хвост пышный.

конституция крепкая (рис. 100). Из экстерьерных недостатков у орловских рысаков иногда отмечаются слабость сухожильно-связочного аппарата, сырьость суставов, размет передних конечностей и прямая постановка задних; у серых лошадей встречается меланосаркома. Наиболее распространены рысаки серой (50%), гнедой (23%), вороной (20%), рыжей (5%) масти.

Орловские рысаки не отличаются скороспелостью: их формирование заканчивается не ранее 4—5 лет. Судя по рекордистам, некоторая позднеспелость породы постепенно снижается. Вместе с тем орловские рысаки хорошо акклиматизируются в самых различных условиях. Они отличаются высокой плодовитостью и долголетием. Темперамент их живой, энергичный и доброустойчивый. Лошадей злобных, пугливых, слишком возбудимых встречается мало; порода в целом характеризуется простотой в обращении. Резвость лошадей орловской рысистой породы за советский период значительно повысилась.

Так, если до революции абсолютные рекорды резвости 4-летних лошадей составляли на дистанции 1600 м 2 мин 12 сек (Барчук, 1916 г.), рысаков старшего возраста — 2 мин 08,5 сек, а на дистанции 3200 м — 4 мин 25,7 сек (Крепыш, 1910 г.), то к началу 1972 г. они улучшились соответственно до 2 мин 04,5 сек (Морской Прибой, 1948 г.), 2 мин 02,2 сек (Пилот, 1938) и 4 мин 20,3 сек (Лерик, 1953 г.).

Если в 1910 г. из орловских рысаков дистанцию 1600 м резвее 2 мин 10 сек проходил только один Крепыш, то в 1972 г. рысаков класса 2.10 и резвее насчитывалось уже свыше 330, в том числе класса 2.05 и резвее — 10 лошадей.

Уже в течение более ста лет практикуется разведение орловских рысаков по линиям. В настоящее время ведущее значение имеют линии Барчука, Бубенчика, Ловчего, Ветерка, Воина, Отбоя, Пилота. Выявлено, что инбридинг в разных линиях орловской рысистой породы дает неодинаковый эффект: в одних случаях (на Барчука, Отбоя, Бубенчика) — положительный, в других (на Пилота, Ловчего) — отрицательный. В 1969—1970 гг. лучшими жеребцами по индексу работоспособности, промерам и экстерьеру потомства оказались жеребцы Пингвин (2.10,3), Отклик (2.07) и Пустык (2.14,5). Ведущими конными заводами по разведению орловских рысаков считаются Хреновской, Московский, Дубровский, Ново-Томниковский, Пермский, Тульский и Шаховской.

Орловская рысистая порода лошадей имеет в СССР наибольшее племенное значение. Племенная работа с ней должна быть направлена на сочетание в рысаках упряжного телосложения с резвостью. Повышать резвость орловских рысаков при чистопородном разведении следует как внутривидовой селекцией, так и созданием в конных заводах и на ипподромах благоприятных условий для выращивания, тренировки и испытаний лошадей. Лишь в отдельных конных заводах, специализирующихся на выращивании спортивных лошадей для рысистых выступлений на ипподромах, в том числе за рубежом, и для экспорта следует продолжать опыты по скрещиванию орловского рысака с русским, американским и французским, а также с лошадьми чистокровной верховой породы.

Русский рысак — новая порода, утвержденная в 1949 г., разводимая и используемая для улучшения массового коневодства, экспорта и спорта. Проникновение в Европу резвого американского рысака и его успехи на ипподромах привели к тому, что в конце XIX в. в Россию стали группами завозить американских рысakov и использовать их по окончании бегового сезона в конных заводах для скрещивания с лучшими орловскими кобылами. К промышленному и поглотительному скрещиванию орловских рысakov с американскими перешли затем многие частные конные заводы России.

Использование мелких, а иногда и порочных американских жеребцов привело к понижению роста рысakov, утрате ими упряжных форм и ухудшению их экстерьера. Лишь некоторые помесные жеребцы унаследовали безупречный экстерьер и стали известными производителями (Альвин Молодой, Ирис, Замысел). Ввоз американских рысakov в Россию прекратился в связи с началом первой империалистической войны.

После Великой Октябрьской социалистической революции и восстановления в нашей стране коннозаводства племенная работа с орлово-американскими помесами была направлена на разведение их «в себе» и на обратное скрещивание с орловскими рысакaми. При этом стремились получить рослых, массивных рысakov, пригодных в качестве улучшателей массового коневодства. Большая целенаправленная работа завершилась выведением новой породы, получившей название русской рысистой.

Лошади этой породы отличаются крупным ростом, массивностью; упряжной тип орловского рысака сочетается в них с более высокой резвостью американского. Русским рысакaм свойственны крепкая сухая конституция и хорошо развитая мускулатура и сухожилия. Голова у них сухая, с прямым или слегка выпуклым профилем; шея прямая, линия верха хорошая; холка достаточно выраженная; лопатка длинная, косо поставленная; грудь глубокая; круп иногда слегка наклонный; конечности сухие с четко выраженными сухожилиями; оброслость гривы, хвоста и щеток небольшая (рис. 101). Некоторые из них простоваты, укорочены, с саблистыми задними конечностями; из пороков встречается курба. Масть рысakov чаще гнедая (42%), вороная (24%), реже серая (18%) и рыжая (8%). Молодняк русской рысистой породы более скороспелый, чем орловский: рост его в основном заканчивается к 4 годам; однако максимальную резвость русские рысакaи проявляют обычно к 5—6-летнему возрасту, а иногда и позже. По сравнению с дореволюционным периодом их резвость в настоящее время повысилась.

Если до 1917 г. абсолютные рекорды резвости 4-летних рысakov составляли на дистанции 1600 м 2 мин 10,2 сек (Мак-Керрон, 1916), рысakov старшего возраста — 2 мин 08 сек (Прости, 1910), а на дистанции 3200 м — 4 мин 24,1 сек (Тальони, 1916), то к началу 1973 г. они улучшились соответственно до 2 мин (Гибрид, 1953 г.), 1 мин 59,6 сек и 4 мин 10,4 сек (Жест, 1953 г.). Если на начало 1917 г. русских рысakov класса 2.10 и резвее (на 1600 м) было только 9, то на

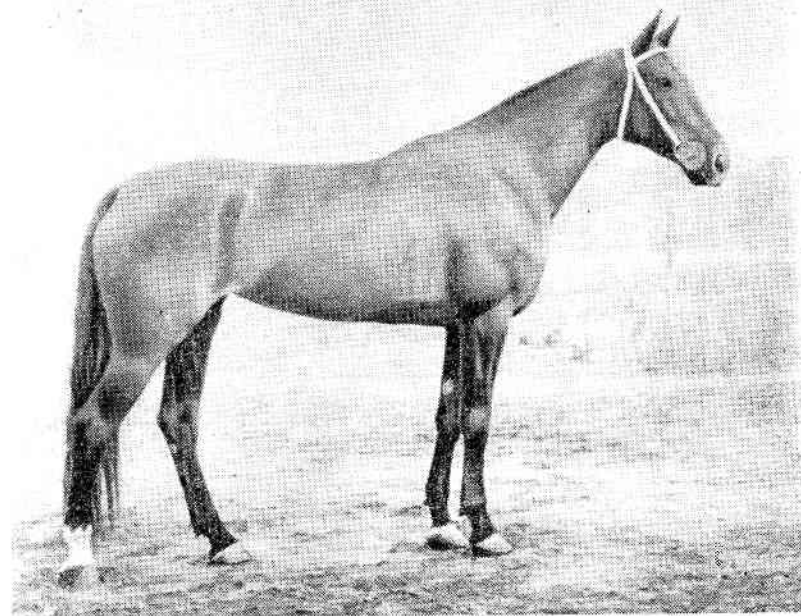


Рис. 101. Вороная русская рысистая кобыла Гугенотка (2.04,7).

начало 1972 г. их насчитывалось уже около 1300, в том числе класса 2.05 и резвее. В рысак. Резвейшими русскими рысакaми являются Жест (1.59,6), Гибрид (2.00), Первенец (2.00,4), Подарок (2.02,1).

Из всех американских жеребцов, завезенных в Россию, лишь девять оказали значительное влияние на породу; это Алойша (2.11), Гей Бинген (2.12,4), Джeneralь Форест (2.08), Барон — Роджерс (2.09,6), Пасс Роз (2.14,2), Альвин (2.11,9), Вильбурн (1.23,5), Боб Дуглас (2.04,4), Квартер Кейзин (2.14,2). Родоначальники современных лошадей русской рысистой породы являются потомками этих американских жеребцов. Их отделяют от американских предков уже несколько поколений. 80% жеребцов-производителей и основной маточный состав русских рысakov относится к шести мужским линиям: Алойши — Подарка, Гильдейца, Заморского Чуда — Кузбаса, Талантливого, Налима — Оригинала и Трепета.

Русских рысakov разводят в 25 конных заводах и ежегодно испытывают на 50 ипподромах страны. Значительное количество их экспортируют за границу. Ведущими по разведению русской рысистой породы считаются конные заводы Александровский, Лавровский, «Культура», Еланский, Дубровский, Смоленский, Уфимский, Локотский, Злыпский. Основное назначение русских рысakov

ков — племенное использование в качестве массовых улучшателей. Совершенствуют русских рысаков главным образом чистопородным разведением. Для повышения их резвости возможно повторное прилитие крови американских рысаков и водное скрещивание с жеребцами французской рысистой и чистокровной верховой пород. Признано необходимым максимально использовать лучших производителей рысистых пород для искусственного осеменения **кобыл**. При разведении русской рысистой породы применяется метод однородного подбора, умеренные родственные спаривания и кроссы неродственных инбредных линий с использованием внутривидового и географического гетерозиса. Предусматривается улучшить условия кормления, содержания и выращивания производящего состава, а также усовершенствовать методы тренировки и испытаний молодняка. На начало 1969 г. учтено 947 тыс. русских рысаков, в том числе 25,1 тыс. чистопородных.

Американская стандартbredная порода. Развитие в XIX в. бегового спорта в США привело к выведению породы лошадей, предназначенной главным образом для ипподромных выступлений. Первоначально лошадей этой породы называли американскими рысаками, но когда среди них стало много иноходцев, от такого названия отказались, и породу стали именовать стандартbredной. После 1931 г. стандартbredных лошадей стали регистрировать при условии происхождения их от зарегистрированных родителей. В настоящее время иноходцы составляют около 75% всего поголовья стандартbredной породы (по резвости они превосходят рысаков) (рис. 102).

Американская стандартbredная порода сложного происхождения; она создана под преобладающим влиянием английской чистокровной породы (жеребец Мессенджер) с участием норфолькских (рысак Бельфаундлер), американских англо-арабского происхождения (Джюстин-Морган) и голландских рысистых лошадей, канадских иноходцев и других верховых и упряжных лошадей. Родоначальник этой породы темно-гнедой Гамблетоннан X родился в результате случайного спаривания дочери Бельфаундера с внуком Мессенджера.

Интенсивный тренинг и напряженные в раннем возрасте выступления стандартbredных лошадей на ипподромах способствовали повышению их скороспелости, резвости и резвостной выносливости. Абсолютные рекорды резвости принадлежат теперь стандартbredным четырехлеткам, хотя было время, когда они устанавливались 8-, 10- и даже 14-летними лошадьми. Многие современные американские лошади проявляют максимальную резвость в возрасте 3 лет. Рекорды американских рысаков и иноходцев в США выше рекордов лошадей рысистых пород других стран. Так, абсолютные рекорды на дистанции 1609 м (1 миля) рысью — 1 мин 54⁴/₅ сек (Невел-Прайд, 1967 г.) (рис. 103) и иноходью — 1 мин 52 сек (Сиди-Стар, 1971 г.). На начало 1972 г. в США выявлено 202 рысака и 865 иноходцев класса 2.00 и резвее (на



Рис. 102. Американский иноходец Альбатрос (1.54⁴/₅).

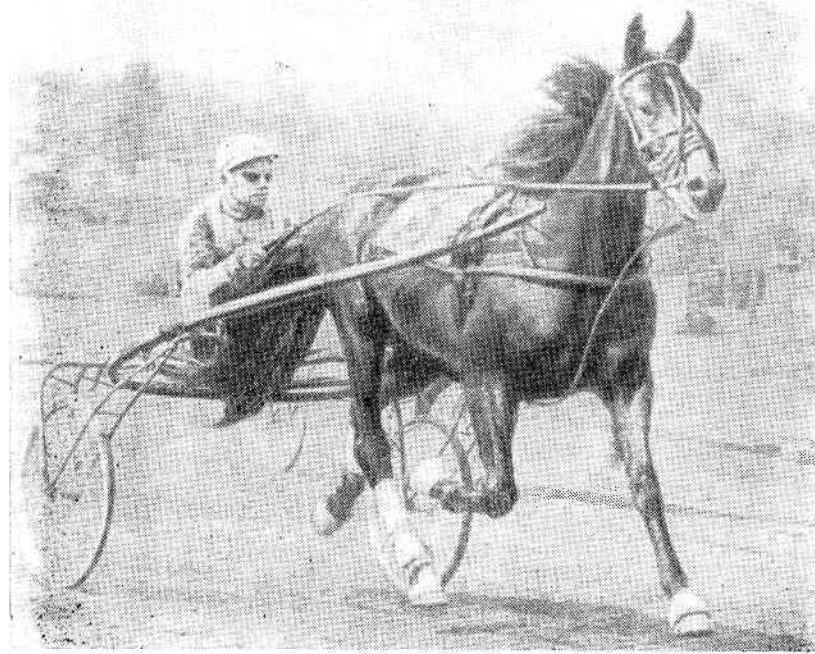


Рис. 103. Американский рысак Невел-Прайд (1.54⁴/₅).

1 милю). Однако в Европе, в условиях более холодного и влажного климата, американские рысаки бегут менее резво и не повторяют рекордов, установленных в США. Аллюры стандартbredных лошадей рысью и иноходью весьма устойчивые, низкие, производительные, характеризующиеся длинными и частыми шагами. Особенно низки и часты движения иноходцев.

Вследствие одностороннего отбора по резвости стандартbredные лошади в США не выровнены по росту и типу. Наряду с простоватыми, а иногда и грубоватыми лошадьми среди них можно встретить животных породных и нарядных. В массе это лошади среднего роста и веса (жеребцы весят около 500 кг, кобылы — около 460 кг), крепкой, сухой конституции, с развитой грудной клеткой и мускулатурой, глубоким и длинным корпусом, округлыми ребрами, широким крупом и конечностями, с хорошо очерченными сухожилиями. Голова у стандартbredных лошадей иногда грубая; спина короткая, прямая; круп в некоторых случаях спущенный; подплечье длинное; пясть короткая; задние конечности бывают саблистые (отмечается склонность к курбе). По сравнению с рысаками иноходцы несколько укорочены и более широкогруды, круп у них более наклонный. Хорошее развитие мускулатуры, свойственное стандартbredным лошадям, проявляется иногда даже у новорожденных жеребят. Лошади эти хорошо сохраняют упитанность, отличаются здоровьем и долговечностью. Масть их гнедая, караковая, вороная, рыжая, иногда серая и чалая.

В США жеребцов для заводского использования отбирают по качеству потомства с учетом их беговой «карьеры», но в конных заводах США используют более половины небжавших стандартbredных кобыл. В породе выделена линия рысаков Питер тзи Грейта, разделившаяся в настоящее время на линии Воломайта и Скотленда, и линия Аксворти, а также две линии иноходцев — Тзи Аббе и Наполеона Дайректа. В результате разведения стандартbredных лошадей в пределах четырех линий более половины производителей этой породы в США инбридированы в степенях III—III, III—V и IV—IV на лучших жеребцов.

Лошади стандартbredной породы используются в США также в полукровном коневодстве и экспортируются в другие страны. В СССР завезены американские рысаки Лоу-Гановер (1.59) и Эйпекс-Гановер (2.01⁴/₅) из линии Воломайта, Бил-Гановер (2.00³/₅) и Микс-Гановер (2.01¹/₅) из линии Скотленда, а также Торнадо (1.18,3) из линии Аксворти и Спиди-Майлс (2.04) из линии Скотленда.

Французский рысак выведен в Нормандии, почвенно-климатические условия которой благоприятствовали разведению массивных лошадей спокойного темперамента. До начала XX столетия англо-нормандских лошадей, бжавших на ипподромах рысью под седлом, не признавали за рысаков и рассматривали как полукровных. Основной родоначальник французской рысистой породы жеребец Фусшия, родившийся в 1883 г., отличался блестя-

щей беговой карьерой (из 20 выступлений 17 раз был первым) и в беге на длинную дистанцию рысью под седлом установил рекорд, в пересчете на 1000 м* равный 1 мин 36 сек. Он оказался феноменальным производителем, оставив после себя 383 рысаков в большинстве своем высокого класса. В течение 40 лет линия Фусшия, его сыновей и внуков господствовала в рысистой коннозаводстве Франции. Инбридингом на этого жеребца, его сыновей, внуков и правнуков получены многие выдающиеся французские рысаки.

Во избежание неблагоприятных последствий родственного спаривания и с целью освежения крови во французском рысистой коннозаводстве прибегали также к кроссу линии Фусшия со старыми линиями Нормана и Фаэтона, а с 30-х годов текущего столетия — к скрещиванию французских рысистых кобыл с американскими жеребцами, ввоз которых в Европу в это время усилился. Так как среди американо-французских помесей первого поколения классных рысаков было мало, французские коннозаводчики решили сосредоточить внимание на сохранении ценных качеств отечественной породы, ограничившись лишь вводимым скрещиванием французских рысаков с американскими. Последний прием вполне себя оправдал, и в послевоенные годы рекордная резвость французских рысаков перевалила за рубеж 1 мин 20 сек (1 км), достигнув в 1960 г. 1 мин 13,4 сек (Хайрос II). Если в предвоенные годы на ипподромах Европы преуспевали американские рысаки, то в последние годы почти все крупные международные призы в Европе выигрывают рысаки, рожденные во Франции, выступающие как более позднеспелые в старшем возрасте. Ежегодно в страны Европы, Африки и Америки экспортируется из Франции 150—200 рысаков этой породы.

Рысистой коннозаводство Франции добилось таких успехов благодаря тщательному отбору жеребцов-производителей, улучшению кормления и содержания лошадей, высокой технике заводского и ипподромного тренинга и целеустремленной системе испытаний лошадей рысью под седлом и в упряжи (в качалках).

Французские рысаки — крупные, массивные и костистые лошади (рис. 104). В среднем они на 5 см выше и на 100 кг тяжелее американских. Среди них встречаются и облегченные лошади, приближающиеся по типу к верховым полукровным. Спина у французского рысака короткая; он лучше сомкнут и ход у него более высокий, чем у американского рысака. Под седлом и на длинных дистанциях французский рысак превосходит американского, но ему недостает скороспелости и резвости на коротких дистанциях. Масть французских рысаков преимущественно гнедая (70%) и рыжая (28%); вороных и караковых мало, серых совсем нет.

В последнее время в рысистой коннозаводстве СССР использовали в качестве производителей импортированных французских

* Во Франции, как и в других странах Западной Европы, резвость рысаков на всех дистанциях арифметически переводят на 1000 м.

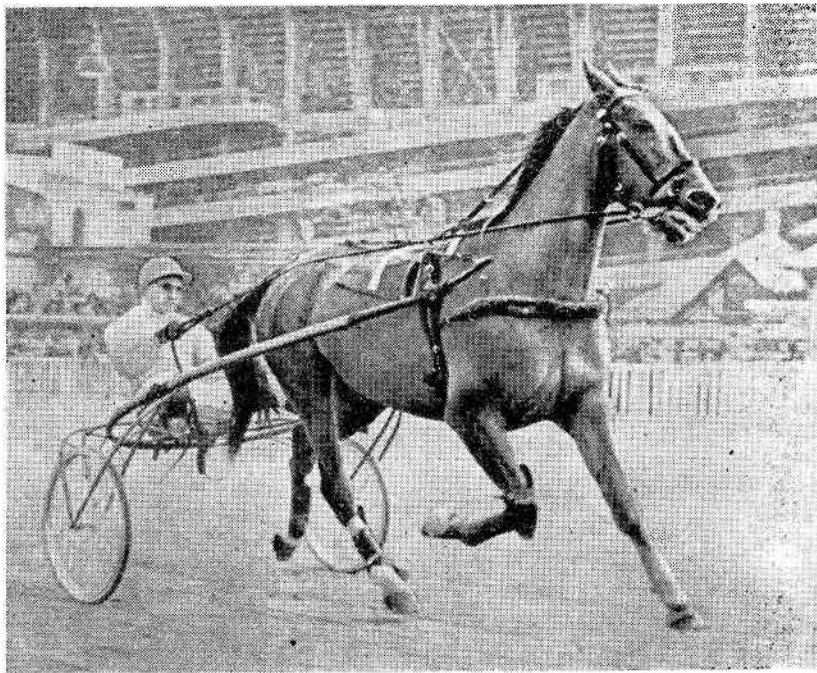


Рис. 104. Французский рысак Уи де Май (1.16,4).

рысаков Окапи С (1.16,6) и Нас Эр Аш (1.20). На многих ипподромах Западной Европы с большим успехом бежала дочь Окапи С рыжая кобыла Уникальная (2.04 на 1609 м) Александровского конного завода, проданная в Финляндию.

Породы тяжеловозов

Породы тяжеловозных лошадей сформировались в XVIII—XIX столетиях в период развития промышленности, городского транспорта и интенсификации земледелия. В XVIII в. были выведены в Англии шайры, клейдесдал и суффолки, в XIX в. во Франции першероны, в Бельгии арденны и брабансоны.

Брабансоны — порода крупных тяжеловозных лошадей, выведенная в результате последовательного преобразования мелкой лошади в Бельгии в рыцарскую, затем в верховую и наконец в тяжеловозную ростом до 170 см. Главными факторами развития в XIX столетии бельгийского коневодства были растущий спрос и высокие рыночные цены на тяжелых рабочих лошадей. Формированию породы способствовали содержание лошадей на хороших выпасах, обильное кормление жеребцов и кобыл, правильное их использование, систематический отбор лучших производителей, благоприятные условия выращивания молодняка, а также соответствующее ведение племенной книги (с 1886 г.), ежегодные выставки лошадей и премии за максимальное использование лучших жеребцов.

Брабансоны представляют собой наиболее специализированных крупных, массивных, широкотелых и коротконогих тяжеловозов. Высота кобыл в холке 160 см, длина туловища 174 см, обхват груди 210 см, обхват пясти 25 см; кобылы весят 700—800 кг, жеребцы — 900—1000 кг.

К особенностям экстерьера брабансонов относится некоторая грубость, сырость конституции; большая голова с мясистыми ганашами; иногда вислouchость; короткая, толстая, мускулистая шея, с развитым жировым гребнем; широкая, низкая холка, сливающаяся с шеей; «седлистая» широкая спина; широкая поясница; широкий раздвоенный свислый круп с пышно развитой мускулатурой; сильные скакательные суставы; часто саблстые задние конечности; иногда развитые запястные суставы; короткая круглая пясть, короткие бабки; большие копыта с высокой пятакой; встречается косолапость, связанные движения; неровность гривы, хвоста и щеток средняя.

Брабансоны чаще бывают рыжие и гнедые (нередко с чалостью), изредка караковые и серые. Темперамент их спокойный, флегматичный. Они требовательны к кормам, но хорошо их используют; склонны к ожирению. При хороших условиях кормления и содержания очень скороспелы: к 2 годам их можно использовать на хозяйственных работах. Устойчивы к простуде, но склонны к заболеванию мокрецом. На основе местных лошадей и брабансонов в нашей стране была выведена советская тяжеловозная порода, а в Западной Европе — тяжеловозы голландский, датский, рейнский, саксонский, пинцагурский, норийский, чешский, польские, венгерские и др.

Арденны — более мелкая, чем брабансоны, порода тяжеловозных лошадей, разводимая в лесистых районах Арденнских гор на границе Бельгии и Франции. По экстерьеру они напоминают брабансонов, отличаясь от последних только по росту. На выставках в Бельгии к арденам относят жеребцов высотой в холке до 160 и кобыл до 155 см. Весят арденские кобылы 600—700 кг. Арденны характеризуются некоторой перестроенностью, простоватостью, нередко мягкой спиной, свислым крупом, саблстыми задними конечностями, меньшей массивностью и костистостью, но большей подвижностью, чем брабансоны; они добронравны, неприхотливы и работоспособны. Масть арденов преимущественно рыжая и гнедая с чалостью.

В нашей стране арденов использовали при выведении породы русских тяжеловозов, а в республиках Прибалтики скрещиванием местных лошадей сначала с арденами, а потом с брабансонами созданы местные типы тяжеловозов, которых продолжают называть арденами.

Суффолькская порода — одна из старейших тяжеловозных пород, разводимая в течение 200 лет в Англии в графстве Суффолк. Лошади эти универсальных рабочих качеств, отличаются крупным ростом, средней массивностью туловища на коротких ногах, имеющих небольшие щетки. Масть рыжая, разных оттенков, без отметин. В Россию суффолькских лошадей завозили в небольшом количестве.

Шайры — старейшая и самая крупная порода тяжеловозов, выведенная в XVIII в. в Англии в графствах Линкольншир, Кэмбриджшир, Хайтнингдоншир с участием фламандских и голландских лошадей. Шайры представляют собой крупных (высота в холке 165—175 см, обхват пясти до 32 см; вес — до 1200 кг), массивных, иногда несколько перестроенных, нередко горбоносых лошадей. Масть их преимущественно темно-гнедая, караковая и вороная, изредка серая. На голени и ногах шайров часто бывают большие белые отметины. Конечности их всегда с большими фризами (вокруг ног до запястного и скакательного суставов покрыты длинным волосом). Шайров часто завозили в Россию для улучшения рабочих лошадей.

Клейдесдал — порода тяжеловозов, разводимая в Шотландии в графстве Ланарк. При их выведении в середине XVIII в. на более легком, чем при выведении шайров, маточном составе использовались фламандские и голландские лошади, а потом шайрские. Вследствие этого клейдесдал по сравнению с шайрами менее массивны, крупного роста (высота в холке 165—167 см), с более легкой, но также горбоносой головой, более длинной и косо расположенной лопаткой и более тонкими конечностями с более длинными бабками. Движения клейдесдалей свободные, особенно на шагу. По масти клейдесдал светлее шай-

ров; гнедых среди них больше, карачовых и вороных меньше, рыжие встречаются как исключение. У клейдесдалей большие отметины на голове и ногах встречаются чаще, чем у шайров, но фризы развиты в меньшей степени (отрастают только сзади ноги). Лошади этой породы лучше других приспособляются к содержанию в условиях северных районов Европы и Америки. В XIX и в начале XX столетия их в большом количестве завозили в Россию.

Першероны — французская тяжеловозная порода, разводимая преимущественно в округе Перш, расположенном в северо-западной части страны. Некоторое влияние на формирование першеронов оказали арабские, варварийские и другие восточные лошади, которых приводили во Францию во время крестовых походов. Серая масть их определенно связывается с влиянием арабских производителей. Разведению першеронов способствовало широкое использование их в почтовых каретах, дилижансах и омнибусах, для которых требовалась крупная и сильная лошадь с хорошими движениями рысью. Першероны быстро завоевали известность и в середине XIX столетия стали в большом количестве экспортироваться в США, Россию, Австралию и Японию, а также некоторые другие страны.

Таблица 29

Характеристика лошадей тяжеловозных пород СССР

Тяжеловозы	Средние промеры кобыл (см)				Рекорды на 1 января 1972 г.			
	высота в холке	длина туловища	обхват		на срочную доставку груза		на тяговую выносливость (м)	на максимальную силу тяги (кг)
			груди	пояса	рысью (2 км, сила тяги 50 кг) (мин-сек)	шагом (2 км, сила тяги 150 кг) (мин-сек)		
Советский	156	166	196	23,9	4.53	11.51,8	1138,2	851
Русский	148	157	188	20,9	5.20,4	15.21,9	1091,6	779
Литовский	155	162	193	22,8	5.01	13.20,0	1397,4	860
Владимирский	161	167	196	23,3	4.34,4	13.04,2	843,1	820
Першерон	160	170	197	22,6	6.06	16.02	470,0	836

Советская тяжеловозная порода выведена в Починковском и Мордовском конных заводах и в колхозах зоны деятельности Ярославского, Починковского и Мордовского госплемрассадников. Наибольшее влияние на тип телосложения советских тяжеловозов оказали брабансоны.

Улучшение местных лошадей тяжеловозами в России началось позднее, чем в западноевропейских странах. Сторонником улучшения крестьянских лошадей тяжеловозами был профессор П. Н. Кулешов. Он принимал непосредственное участие в отборе и покупке жеребцов тяжеловозных пород за границей и в распределении их внутри страны. Всего из Бельгии в Россию было вывезено около 1000 лошадей брабансонской породы. Из конных заводов, разводивших в дореволюционный период бельгийских рабочих лошадей, наибольшее значение имели Деркульский, Хреновской и Починковский. Последний сыграл главную роль в выведении советских тяжеловозов и вырастил до 70% жеребцов-производителей этой породы. В 1935—1950 гг. на базе колхозных ферм, использовавших брабансонских жеребцов, были организованы Починков-

ский, Мордовский, Ярославский, Куркинский (Пензенская область), Уваровский (Тамбовская область), Ровенский (Сумская область) и Сонковский (Калининская область) госплемрассадники. Применявшееся ранее преимущественно поглотительное скрещивание было заменено в племенных хозяйствах разведением помесей желательного типа, «в себе», что обусловило переход к воспроизводительному скрещиванию.

В конных заводах и на колхозных фермах проводили тренинг и испытание молодняка, что явилось новым в выращивании тяжеловозов. Племенных лошадей использовали на различных работах — зимой по глубокому снегу, весной и осенью по трудно проезжим грунтовым дорогам. В их рационах преобладали грубые корма (сено) и овес. В результате целенаправленной работы лошади советской тяжеловозной породы при средней крупности приобрели черты большей сухости телосложения. Они отличаются энергичным темпераментом, повышенной работоспособностью, нетребовательностью к условиям содержания и хорошим использованием корма. Особенности их экстерьера являются: голова с широкими лопашами; мускулистая, иногда короткая шея; низкая широкая холка; широкая, иногда мягкая спина; широкая поясница; раздво-

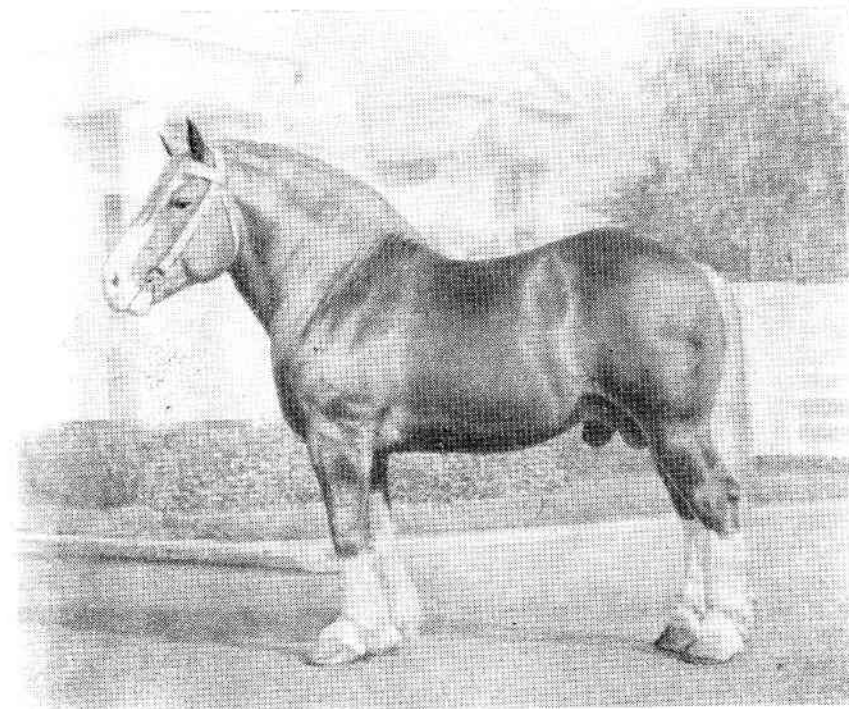


Рис. 105. Рыжий советский тяжеловоз Парус.

енный свислый круп; широкая, глубокая грудь; округлые ребра; хорошо развитая мускулатура плеча, подплечья, спины и заднего пояса конечностей; сухие конечности с развитыми суставами; копыта правильной формы с прочным рогом (рис. 105). Иногда встречается запавшее запястье, косолапость, саблистость и мягкие бабки. Масть лошадей рыжая, рыже-чалая, гнедая, гнедо-чалая, бурая, игреневая, вороно-чалая. Советский тяжеловоз Форс на сцепе полков с пневматическими шинами провез груз весом 22 991 кг. Кобылы этой породы отличаются высокой молочностью (лучшие кобылы со второго по шестой месяц лактации продуцировали до 3287 л молока).

В породе выделяют лошадей основного, утяжеленного и облегченного типов. Отбор и подбор в племенной работе с советской тяжеловозной породой ведется с учетом генеалогической структуры. Наиболее многочисленными по поголовью кобыл являются линии 508 Румба, Боже, 977 Режима, Жасмина, 284 Ковбоя и 885 Флейтиста. Среди маточных семейств в Починковском конном заводе выделялись семейства Рулетки и Ревекки, а в Мордовском — Зазули, Куклы и Вьюги. Лучшее племенное поголовье советских тяжеловозов сосредоточено на племенных колхозных и совхозных фермах Ярославской, Горьковской, Владимирской, Тамбовской областей, Мордовской АССР и Украины. На начало 1969 г. учтено 192,3 тыс. советских тяжеловозов, в том числе 7,3 тыс. чистопородных.

Русский тяжеловоз. История формирования русской тяжеловозной породы лошадей начинается с ввоза в Россию в XIX в. арденов. Их стали разводить на ферме Петровской сельскохозяйственной академии, затем в Деркульском, Дубровском и Хреновском конных заводах, а впоследствии в многочисленных частных хозяйствах. Помимо разведения в чистоте, их скрещивали у нас с лошадьми других тяжеловозных пород, главным образом с брабансонами и першеронами. Племенная работа с арденами в государственных конных заводах была направлена на консолидацию типа некрупной, сухой, нетребовательной тяжеловозной лошади. В 1952 г. порода была апробирована и получила название русской тяжеловозной.

Лошади этой породы распространены на севере, западе и юге европейской части СССР, в Белоруссии, на Украине, Урале и в некоторых районах Сибири. Они характеризуются небольшой, но широколобой головой с живыми глазами; мускулистой шеей, низкой, широкой холкой; длинной и широкой, иногда мягковатой спиной; ровной и широкой, поясницей; широким, раздвоенным крупом; широкой, глубокой и длинной грудью; короткими сухими правильно поставленными конечностями с небольшой оброслостью, нередко густой и длинной гривой (рис. 106). Масть русских тяжеловозов чаще рыжая и рыже-чалая, реже гнедая, гнедо-чалая, серая, вороная. Конституция крепкая, темперамент энергичный. Лошади неприхотливы, подвижны на шагу и рыси, сильны и выносливы в ра-

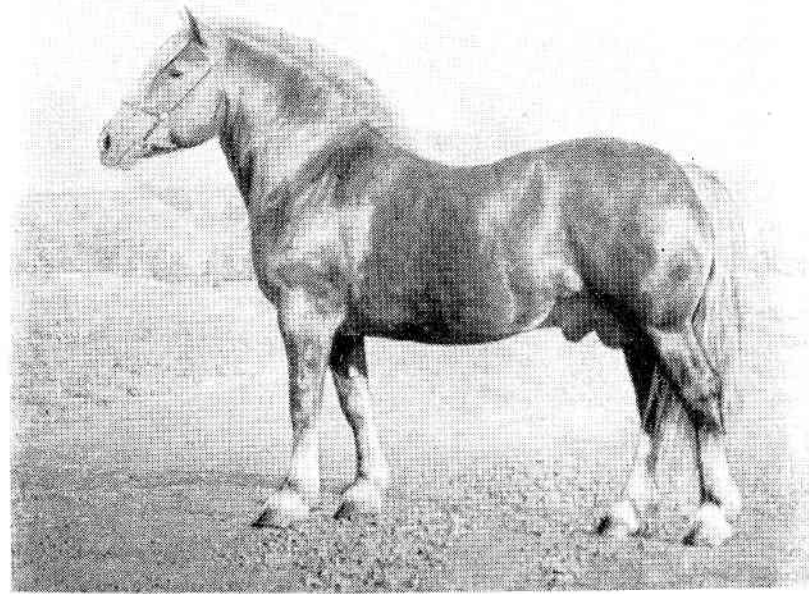


Рис. 106. Рыжий русский тяжеловоз Кокетливый.

боте, хорошо приспосабливаются к суровым условиям севера и к жаркому климату юга; плодовиты; работают до 18—20-летнего возраста, а в племенных целях используются до 25 лет; хорошо передают свои упряжные формы потомству; пригодны как улучшатели в массовом коневодстве, а также для получения мясных лошадей в различных районах страны. Вес их помесей первого поколения с казахскими лошадьми в табунных условиях увеличивается на 15—20%, а качество мяса улучшается. Кобылы русской тяжеловозной породы продуцируют за сезон до 3000 л молока.

Выделяют русских тяжеловозов уральского, более крупного, и украинского, менее крупного, но более сухого внутривидовых типов. Наиболее ценное племенное поголовье лошадей этой породы сосредоточено в конных заводах Куединском и Пермском (Пермская область), Ново-Александровском (Ворошиловградская область), Хреновском (Воронежская область), Красноармейском (Свердловская область) и Мстиславском (Белорусская ССР). Племенная работа в породе базируется на линиях 0528 Караула, 556 Ларчика, 378 Рубикона, 596 Поденичка, 327 Лазутчика, 0145 Коварного, 737 Горностая и 800 Разрядника и большом количестве маточных семейств. Основным методом совершенствования русских тяжеловозов — чистопородное разведение при использовании крос-

сов хорошо сочетающихся линий и инбридингов на выдающихся родоначальников. В небольшом масштабе осуществляется их вводное скрещивание с советскими тяжеловозами и с лошадьми других пород бельгийского происхождения. Благодаря высоким хозяйственно полезным и племенным качествам русские тяжеловозы стали в настоящее время самой популярной в стране тяжеловозной породой. Возникла необходимость расширить их воспроизводство в конных заводах, колхозах и совхозах. На начало 1969 г. зарегистрировано 216,9 тыс. русских тяжеловозов, в том числе 5,9 тыс. чистопородных.

Литовская тяжелоупряжная порода выведена в центральных и юго-западных районах Литовской ССР в результате поглотительного и воспроизводительного скрещивания местных лошадей с арденскими, бретонскими, русскими и советскими тяжеловозами.

Потребность в крупной массивной лошади возникла в Литве во второй половине XIX столетия. Опыт показал, что наилучшие рабочие лошади получаются от скрещивания местных лошадей с производителями тяжеловозных пород. В 1925 г. в Литве было создано Общество по разведению тяжеловозных лошадей. В 1923—1925 гг. из Швеции в Литву было завезено 157 жеребцов-производителей и 380 кобыл шведских арденов, а в 1931—1937 гг. еще 26 жеребцов этой породы. При скрещивании местных кобыл с арденами были получены достаточно крупные и массивные, но сухие и подвижные лошади, которые по своим рабочим качествам удовлетворяли требованиям сельского хозяйства. Помесей желательного типа в основном второго и третьего поколений разводили «в себе» и в последующем они были признаны в качестве новой породы.

Вторая мировая война, фашистская оккупация нанесла огромный ущерб коневодству Литвы. После освобождения республики советскими войсками был принят ряд мер по восстановлению и развитию коневодства. Была создана широкая сеть государственных случных пунктов и организованы госконюшни с питомниками по выращиванию молодняка. Стали проводиться массовая бонитировка лошадей, выставки и выводки. Для улучшения лошадей использовали также арденских, русских и советских тяжеловозов. Ко времени утверждения в 1963 г. породы в государственной племенной книге литовских тяжеловозных лошадей было записано 2497 жеребцов и 7457 кобыл.

Лошади этой породы представляют собой тип тяжеловоза средней массивности (жеребцы весят 700 кг, кобылы — 646 кг) с хорошо развитой мускулатурой, широкой спиной и поясницей, округлыми ребрами, широким раздвоенным крупом, короткими конечностями и копытами с крепким рогом (рис. 107). Из экстерьерных недостатков у них встречаются мягкость спины, косолапость, саблистость и X-образная постановка задних конечностей. Литовские тяжелоупряжные лошади преимущественно рыжей масти (около 70 %) и гнедые (около 20 %). Они отличаются крепким здоровьем,

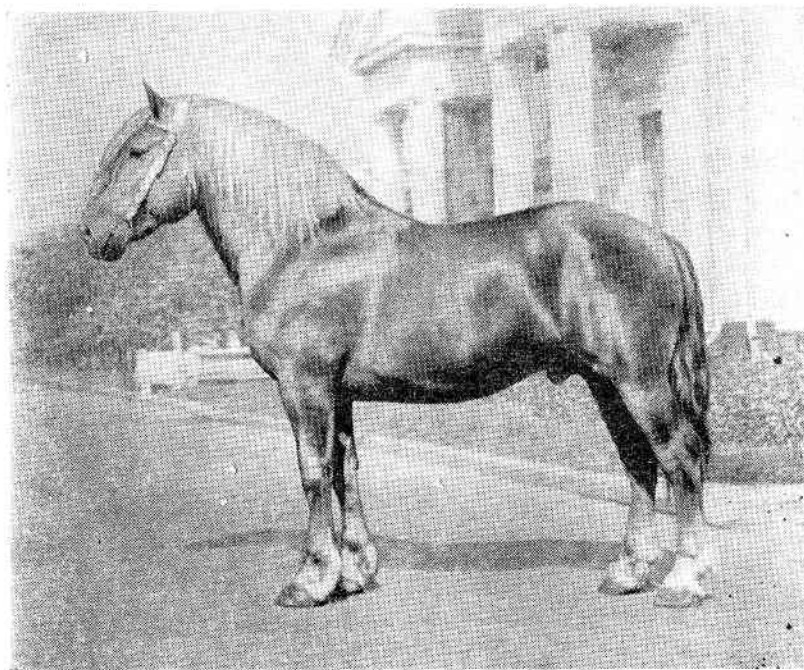


Рис. 107. Рыжий жеребец Стартас литовской тяжелоупряжной породы.

короспелостью, плодовитостью и долголетием (используются в воспроизводстве 20 лет и более). В породе выделены 7 мужских линий и свыше 15 маточных семейств. В последнее время из Литвы ежегодно экспортируется для забоя на мясо до 6000 голов лошадей. На начало 1969 г. учтено 75,7 тыс. литовских тяжелоупряжных лошадей, в том числе 18,9 тыс. чистопородных.

Владимирская тяжеловозная порода. Выведение ее так называемом Владимирском ополье связано с историей Московской Руси. Здесь в крестьянских хозяйствах издавна выращивали укрупненных лошадей для городов Москвы, Иваново, Ярославля и др. Все же в массе крестьянская лошадь Владимирского ополья была некрупной и недостаточно сильной. В 1886 г. была организована Гаврилово-Посадская государственная заводская конюшня с рысистыми и тяжеловозными жеребцами, в том числе арденами, суффольками и клейдесдалями, с которыми скрещивали крестьянских кобыл. В 1901 г. состав производителей этой конюшни пополнен клейдесдальскими жеребцами, а в 1910—1917 гг. сюда поступали майрские жеребцы. С 30-х годов началась углубленная племенная работа по разведению тяжеловозных лошадей в колхозах Владимирской и Ивановской областей. В 1936 г. организован Гаврилово-Посадский государственный племенной рассадник, объединивший

племенную работу 98 коневодческих ферм колхозов и завершивший в 1946 г. вместе с колхозами выведение новой владимирской тяжеловозной породы лошадей. В 1948 г. при Гаврилово-Посадской и Владимирской конюшнях организовали питомник молодняка, а в 1952 г. — Владимирский государственный племенной рассадник. Они провели большую работу по выращиванию племенного материала и распространению владимирских тяжеловозных лошадей.

Владимирские тяжеловозы (рис. 108) представляют собой крупную массивную лошадь (кобылы весят 625 кг, жеребцы — 758 кг), высокие рабочие качества которой сочетаются с хорошей приспособленностью к условиям средней зоны СССР. Голова у них большая, тяжелая, нередко горбоносая, но сухая; шея длинная мускулистая; лопатка длинная, косо поставленная; грудь глубокая; спина удлиненная; поясница широкая, хорошо омускуленная; круп длинный, умеренно спущенный (иногда отмечается перестроенность); конечности сухие, костистые, правильно поставленные, с хорошо развитыми суставами; копыта большие, но плосковатые; оброслость гривы, хвоста и щеток большая. Масть гнедая или караковая с большими отметинами на голове и ногах. Движения на шаг и рысь просторные. Лошади этой породы неприхотливы, хорошо акклиматизируются на Урале, в Сибири и Казахстане.

Лучшее поголовье племенных лошадей владимирской породы сосредоточено в Гаврилово-Посадском и Юрьев-Польском конных заводах, а также в колхозах имени М. Горького и «Смена» Юрьев-Польского района, в совхозе «Знамя Октября» Суздальского района (Владимирская область) и на племенных фермах колхозов «Свобода», имени Дзержинского, «Заря», «Авангард» и «Рассвет» Гаврилово-Посадского района (Ивановская область). Кроме основной зоны разведения, владимирские тяжеловозы рекомендованы в качестве улучшателей упряжных и транспортных лошадей в Московской, Костромской и Тамбовской областях, Марийской АССР и Татарской АССР. В породе выведено несколько линий, в том числе 84 Литого, 81 Ландыша, 142 Холода, Глен Альбина, 64 Аргуса, 39 Шерифа, а также женских семейств. В племенной работе с владимирскими тяжеловозами важно обратить внимание на упорядочение племенного учета, широкий обмен производителями между конными заводами, фермами колхозов и совхозов, на расширение воспроизводства племенных лошадей и улучшение условий их кормления и содержания. Следует восстановить тренировку и испытание лошадей при госконюшнях, проведение ежегодных выставок и выводок молодняка, племенных кобыл и жеребцов. На начало 1969 г. насчитывалось 46 тыс. владимирских тяжеловозов, в том числе 1,6 тыс. чистопородных.

Першероны распространены в Воронежской, Тамбовской и Ульяновской областях, где имеются племенные фермы по их разведению. В Ульяновской области першеронов выращивали в Октябрьском конном заводе.

Першероны (рис. 108) представляют собой крупных, сильных

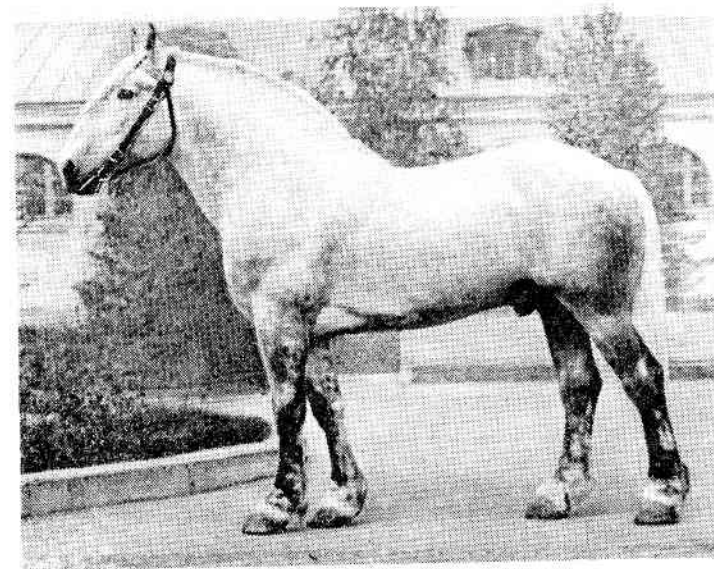
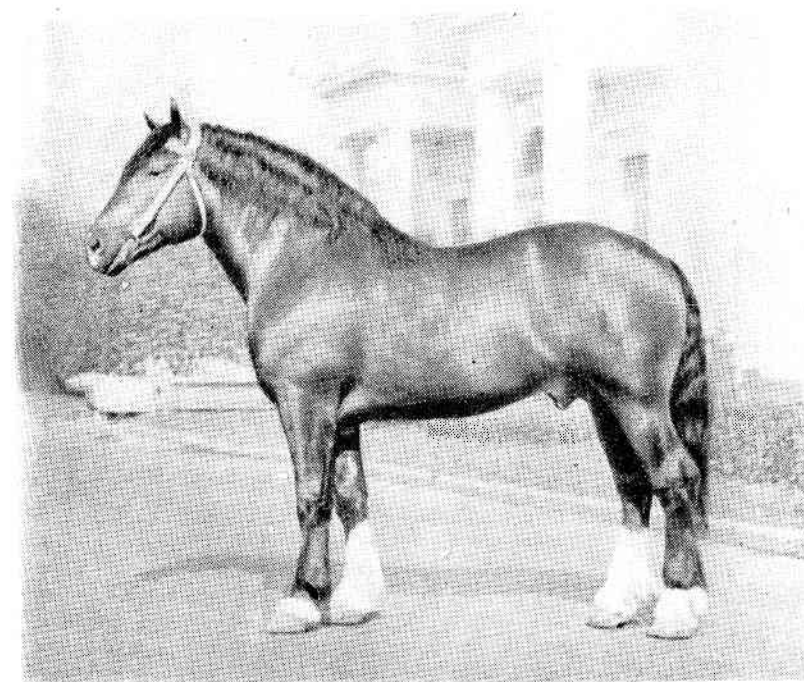


Рис. 108. Вверху — гнедой владимирский тяжеловоз Гигант; внизу — серый першеронский жеребец Барчук.

лошадей с хорошими движениями. Кобылы весят в среднем 740 кг. Голова у першеронов большая, широколобая, суживающаяся к морде, горбоносая с большими выразительными глазами; шея длинная, мускулистая, высоко поставленная; холка хорошо развитая, сливающаяся с шеей; спина и поясница широкие; круп длинный, широкий, менее раздвоенный и свислый, чем у брабансонов; перед более развит, чем круп; грудь широкая, глубокая; лопатка длинная, косая; конечности средней длины, достаточно сухие; копыта широкие, крепкие; оброслость на конечностях, гриве и хвосте умеренная. Масть серая и вороная. Конституция сухая, крепкая. Темперамент энергичный. Першероны достаточно скороспелы и лучше других тяжеловозов приспособляются к жаркому климату. На начало 1969 г. в СССР насчитывалось 34,8 тыс. лошадей этой породы, в том числе 600 чистопородных.

Упряжные породы

Для различных работ в хозяйстве часто требуются средние по росту и массивности лошади достаточно быстрых движений. В таких случаях выращивают и используют тяжелоупряжных лошадей легкого типа или легкоупряжных густого типа. Таких лошадей относят к упряжным породам.

Таблица 30

Характеристика лошадей упряжных пород

Порода	Промеры кобыл (см)				Рекорды			
	высота в холке	длина туловища	обхват		на срочную доставку груза		на тяговую выносливость (сила тяги 300 кг) (м)	на максимальную силу тяги (кг)
			грудь	ногти	рысью (2 км, сила тяги 50 кг) (мин-сек)	шагом (2 км, сила тяги 150 кг) (мин-сек)		
Торийская	153	160	189	20,2	4.44,8	13.21,5	1238,7	880
Латвийская	157	165	194	21,5	4.41,0	13.40,7	1537,5	927,5
Жемайчу	148	155	181	19,3	4.42,6	14.00	686,6	700
Белорусская	152	158	190	20,9	5.21,7	14.46	888,9	580
Воронежская	155	161	184	21,3	—	—	—	—
Кузнецкая	150	153	171	20,3	—	—	—	—
Чумышская	155	162	192	21,0	—	—	—	—

Торийская порода. Работа по ее выведению началась в конце XIX столетия в Эстонии в конном заводе «Тори». Местных эстонских лошадей скрещивали здесь с финскими, арабскими, арденскими, орловскими рысистыми, норфолькскими, постье-бретонскими, англо-нормандскими, ганноверскими, тракененскими, полукровными и чистокровными английскими жеребцами. Решающую роль в формировании породы сыграл выводной из Польши полукровный жеребец Хетман рождения 1886 г., происходивший от норфолькских и англо-нормандских лошадей и оказавшийся выда-

ющимся производителем. Инбридинг на него был очень эффективен. Несмотря на пестрое происхождение маток, с которыми спаривали Хетмана, он устойчиво передавал свои качества потомству. Последнее отличалось энергичным темпераментом, выносливостью, хорошей оплатой корма и было пригодно к использованию в упряжке, под седлом и на сельскохозяйственных работах. С 1920—1925 гг. широкое племенное использование получили внуки и правнуки Хетмана — 129 Хасмо, 348 Халис, 133 Хелденкнабе, 377 Хингстар. В 1925—1935 гг. для освежения крови были закуплены постье-бретонские жеребцы, родственные Хетману через норфолькских предков. Потомки этих жеребцов основали новые линии более массивных лошадей, отличавшихся от представителей старых более легкого типа. В настоящее время лучшие результаты при разведении торийских лошадей получают от сочетания старых линий с новыми.

При выведении торийской породы большую роль сыграли строгий отбор, бонитировка, выводки и выставки, племенные записи и племенная книга, направленное выращивание молодняка, тренировка и испытания работоспособности лошадей.

Торийские лошади (рис. 109) упряжного типа, среднего роста, крепкой конституции, с длинным туловищем на коротких ногах и хорошо развитой мускулатурой. Голова у них широкая во лбу, с прямым профилем; грудь широкая; ребра округлые; спина и поясница широкие; крестец длинный с нормальной наклоном; конечности правильно поставленные; суставы широкие и крепкие; копыта средней величины и крепости. Масть их преимущественно рыжая и бурая (56%) с белыми отметинами на голове и ногах, а также гнедая (34%); встречаются лошади вороные и чалые. Лошади этой породы энергичные, добронравные, доброезжие, отличаются здоровьем и долголетием. Благодаря разработанной системе трининга и испытаний их работоспособность очень высокая. Шаг у них длинный, свободный; рысь достаточно быстрая.

Совершенствовать торийскую породу следует методом чистого разведения по линиям в направлении повышения силы тяги, скорости движения и выносливости лошадей. На начало 1969 г. учтено 42,1 тыс. торийских лошадей, в том числе 17,1 тыс. чистопородных.

Латвийская упряжная порода выведена в Латвии воспроизводительным скрещиванием местных кобыл с жеребцами ольденбургской, остфризской, а также ганноверской, голыштинской, бренденбургской, тракененской, восточнопрусской, англо-нормандской, норфолькской, орловской рыистой, датской, арденской и брабансонской пород. При этом прибегали главным образом к неродственным спариваниям и однородному подбору. Путем инбридинга получено лишь 8% жеребцов этой породы. Завершающая стадия работы по созданию латвийской упряжной породы проходила в колхозах республики и совхозе «Окте». В качестве самостоятельной порода признана в 1952 г.

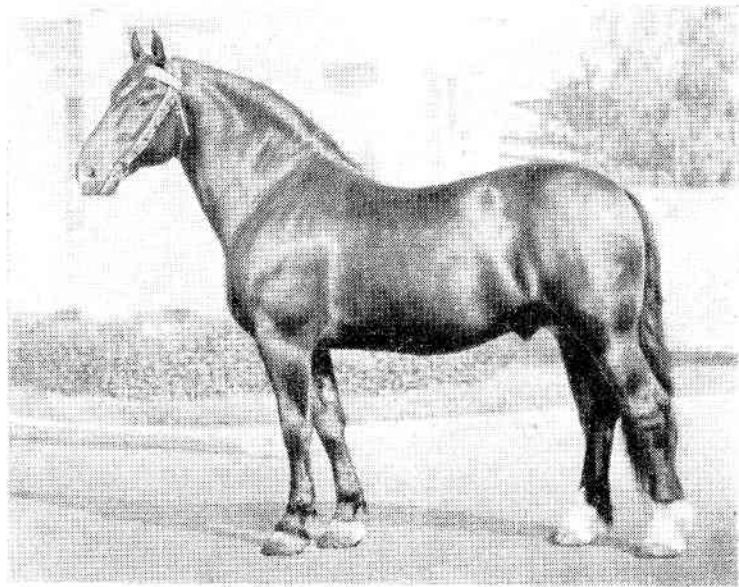
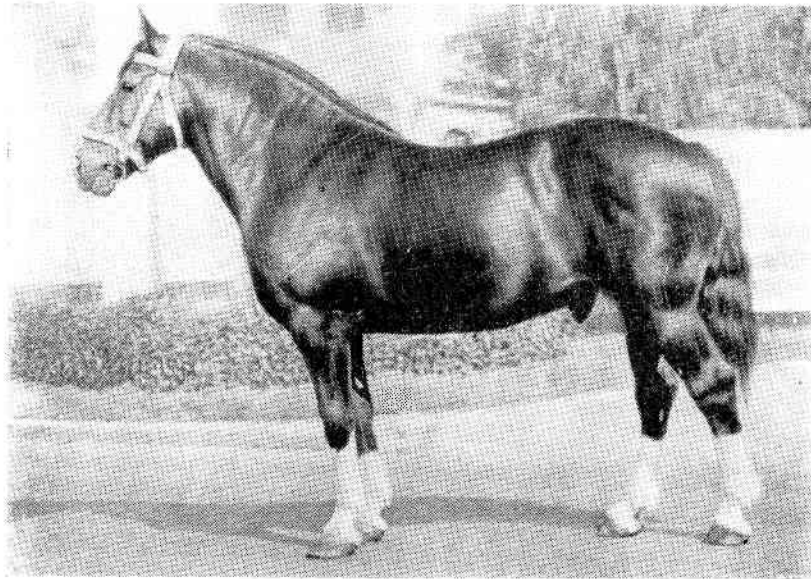


Рис. 109. *Вверху* — рыжий торийский жеребец Уннак; *внизу* — вороной жеребец Старубак латвийской упряжной породы.

Лошади латвийской упряжной породы отличаются крупным ростом, массивным корпусом, костистостью (рис. 109). Они универсальных рабочих качеств, плодовиты, долголетни и добронравны. Из недостатков у них иногда встречаются грубая голова, коротковатость шеи и плеч, сырость конституции. Масть преимущественно гнедая. В породе различают лошадей трех типов — основного, упряжного и облегченного. Линии лошадей массивного типа происходят в основном от ольденбургских жеребцов, линии верхово-упряжного типа от производителей ганноверской, голштинской, бранденбургской пород. Если раньше предпочтение отдавали животным массивного типа, то теперь в связи с развитием конного спорта более актуальным становится расширение воспроизводства лошадей легкого, верхово-упряжного типа, особенно в северных районах Латвии. Для этого целесообразно прибегнуть к повторному вводному скрещиванию латвийских упряжных кобыл с ганноверскими, голштинскими, тракенинскими и чистокровными верховыми жеребцами и к проверке рабочих качеств полученного потомства в конноспортивных школах и клубах.

Латвийские упряжные лошади основного и массивного типов отлично проявили себя на Всесоюзных испытаниях лошадей тяжелоупряжных пород в 1960—1971 гг.; они 7 раз выходили победителями по результатам троеборья (рысь, шаг, тяговая выносливость).

Для воспроизводства и совершенствования лошадей этой породы в Латвийской ССР организуется конный завод с отделениями упряжных и верховых лошадей. Распространена порода по всей республике, за исключением ее восточной части, где преобладают рысаки. На начало 1969 г. учтено 19,2 тыс. латвийских упряжных лошадей, в том числе 5,1 тыс. чистопородных.

Жмудская лошадь (жемайчу) — местная лесная лошадь Литвы, издавна известная своей выносливостью, нетребовательностью и приспособленностью к болотистым пастбищам и влажному климату. Первое упоминание о ней встречается в записях Лиссиаса в 1559 г. В прошлом это мелкая лошадь (высота в холке 130—140 см), представлявшая собой помесь польских, русских и татарских лошадей. В то время она полностью удовлетворяла нужды крестьянского хозяйства и даже продавалась за границу.

Со второй половины XIX столетия в Литве возникла потребность в более крупной лошади. В связи с этим началась работа по улучшению жмудских лошадей. Опыт показал, что наилучшие результаты дает скрещивание их с жеребцами тяжелых и рысистых пород, и жмудок стали улучшать указанными породами. В настоящее время жмудки уже не те, что были раньше, поэтому их предпочитают называть по-литовски — жемайчу.

Масть жмудских лошадей — буланая, гнедая, карая, рыжая, мышастая. Темперамент их живой, энергичный. В восточных районах Литовской ССР выведены жемайчу укрупненного типа (высота в холке до 155 см).

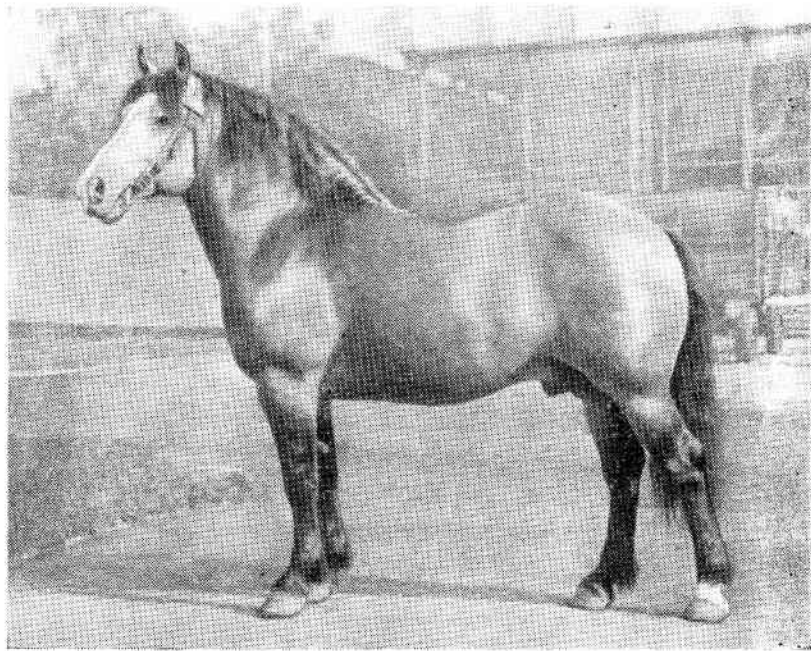


Рис. 110. Золотисто-буланый белорусский упряжной жеребец Норд

По результатам троеборья (рысь, шаг, тяговая выносливость) в группе некрупных, тяжелоупряжных пород (русский тяжеловоз, жемайчу и белорусская упряжная) первое место в 1970 г. занял 6-летний жеребец жемайчу Шаблонас, принадлежащий Вильнюсскому конному заводу.

Лучшее поголовье лошадей жемайчу сосредоточено в Вильнюсском конном заводе, где ведется работа по их укрупнению и повышению их работоспособности путем прилития крови тяжелоупряжных пород.

Белорусская упряжная лошадь сформировалась в результате скрещивания мелких лошадей северного лесного типа с орловским рысаком, гудебрандсдалями*, арденами, брабансонами, русскими и советскими тяжеловозами. Отбор и подбор были направлены на получение средней упряжной лошади, неприхотливой и выносливой, приспособленной к условиям Белоруссии. По общему виду она представляет собой тип мелкого облегченного тяжеловоза, сформировавшегося на основе северной лесной лошади. Кобылы весят в среднем 500 кг, жеребцы — 600 кг. Голова у белорусской упряжной лошади широкая во лбу с короткой лицевой частью и прямым профилем; формы тела округлые; оброс-

* Норвежская упряжная порода, называемая также дёле, или эстландская.

лость гривы, хвоста и щеток большая. Конституция крепкая, достаточно сухая (рис. 110). Масть лошадей буланая, бурая, рыжая, гнедая, вороная, часто с зональностью окраски.

Белорусские упряжные лошади нетребовательны к корму, хорошо сохраняют упитанность, плодовиты и выносливы в работе. Их с успехом используют на транспортных и полевых работах в условиях лесистой и болотистой местности. В одиночной запряжке по грунтовой дороге они могут свободно везти 800 кг груза.

Наиболее известными в породе являются линии жеребцов Ордина — Норда, Анода, Баяна 1-го и 2-го. Разводят лошадей этой породы в западных районах Белоруссии.

Воронежская упряжная лошадь сформировалась на основе местной упряжной лошади, которую с XVIII в. разводили в Воронежской губернии в пойме реки Битюг и потому называли битюгом. С появлением спроса на более крупную и массивную лошадь битюгов скрещивали с орловскими рысаками и тяжеловозами из Хреновского конного завода.

Воронежская упряжная лошадь массивнее и костистее рысаков, но легче и подвижнее тяжеловозов. Обладая крупным ростом, хорошими движениями, высокой работоспособностью, выносливостью и неприхотливостью, как сельскохозяйственная упряжная лошадь она сохранилась в колхозах Воронежской области и после Великой Отечественной войны. В настоящее время различают три типа воронежских упряжных лошадей — облегченный, уклоняющийся в сторону рысаков, густой, напоминающий тяжеловозов, и промежуточный между рысаками и тяжеловозами, наиболее желательный в породе. Жеребцы весят в среднем 550 кг, кобылы — 525 кг. Особенности экстерьера воронежской упряжной лошади являются: удлиненная спина; хорошо омускуленная поясница; длинный, широкий круп; широкая и глубокая грудь; сухие конечности с небольшой оброслостью и прочные копыта, иногда несколько плосковатые.

Средняя скорость шага воронежских упряжных лошадей 6 км в час. При неофициальных испытаниях на срочную доставку 800-килограммового груза на расстояние 2 км жеребец Восток проявил скорость движения рысью, равную 4 мин 21 сек, превышающую рекорды лошадей всех тяжелоупряжных пород СССР.

Кузнецкая лошадь. Ее издавна разводят в Западной Сибири, в котловине между Кузнецким Ала-тау и Салаирским кряжем. Первые упоминания о ней можно найти в описаниях путешествий академика Палласа в 1768—1799 гг. Русские поселенцы использовали кузнецкую лошадь на сельскохозяйственных работах и в транспорте. Цены на нее были выше, чем на местных степных лошадей.

В конце XIX в. в Сибири была организована Томская государственная заводская конюшня с рысаками и тяжеловозами. С этого времени кузнецкая лошадь стала изображаться на гербе Томской губернии. В 1916 г. в Красной волости Кузнецкого окру-

га был организован племенной рассадник кузнецких лошадей, просуществовавший до 1919 г. Однако серьезная племенная работа с ними началась после организации в 1945 г. в Новосибирской области Легостоевского государственного племенного рассадника и конного завода.

Кузнецкая лошадь упряжного типа преимущественно гнедой масти. Кобылы весят в массе 450 кг. В зависимости от большего или меньшего влияния рысаков или тяжеловозов в породе сформировались лошади облегченного и утяжеленного типов. Голова у кузнецких лошадей большая с длинной, иногда горбоносой лицевой частью; холка низкая; туловище удлиненное; конечности крепкие, сухие; кожа толстая; оброслость большая.

При совершенствовании породы важно обратить внимание на выращивание добронравных, сильных и неприхотливых упряжных лошадей, приспособленных к суровым условиям Сибири, хорошо сохраняющих упитанность и выносливость при езде на дальние расстояния.

Чумышская лошадь. В Алтайском крае, в пойме реки Чумыш, население издавна занималось коневодством и стремилось разводить более крупную лошадь, пригодную для гужевого транспорта. При этом местных лошадей степного происхождения улучшали битюгами и кузнецкими лошадьми, а также рысаками и тяжеловозами. Большую роль в формировании чумышской лошади сыграла Барнаульская государственная заводская конюшня, Сибирский конный завод и Чумышский государственный племенной рассадник.

Чумышская упряжная лошадь очень близка к кузнецкой; от последней она отличается лишь несколько более угловатыми формами и некоторой сыроватостью. Голова у чумышской лошади грубая, тяжелая; шея толстая, широкая; грудь округлая; объемистая; круп широкий, свислый; оброслость большая. Конституция крепкая. Лошади эти отличаются долголетием и хорошей приспособленностью к суровому климату Сибири. В одноконной повозке с 500-килограммовым грузом они свободно проходят за день 80—100 км. Кобылы высокомолочные.

Породы мелких лошадей и пони Западной Европы

Гафлингская порода распространена в Тироле в горном округе Гафлинг. Гафлинги представляют собой тип мелкого горного тяжеловоза. Голова у них широкая, выразительная, с живыми большими глазами, маленькими ушами и тонкими ноздрями; шея чаще длинная; холка не очень выраженная; спина широкая, длинная; поясница крепкая, короткая, широкая; круп с развитой мускулатурой и часто раздвоенный; конечности костистые, сухие, с небольшой оброслостью; грива и хвост пышные. Масть рыжая, светло-рыжая и соловая с белой гривой и хвостом (соломенного или льяного цвета) (рис. 111). Иногда на спине проходит «ремень». Движения гафлингов свободные, просторные; темперамент живой, нрав спокойный. Лошади эти отличаются хорошим здоровьем, плодовиты; в работе (в упряжи, под выюком, в сельском и лесном хозяйстве,

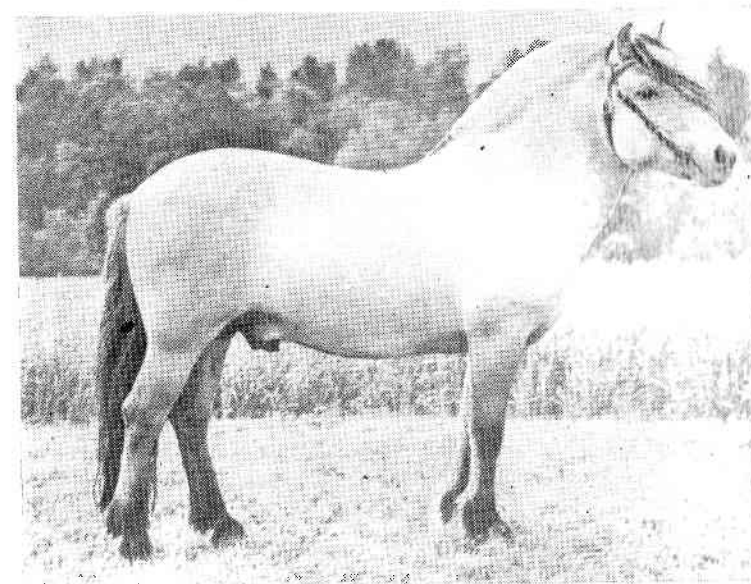
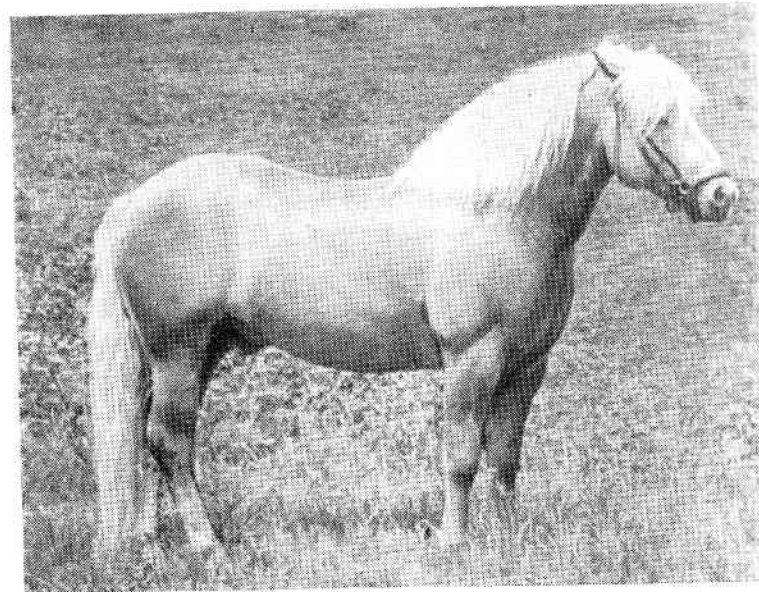


Рис. 111. Вверху — гафлингский жеребец; внизу — фюрдский жеребец

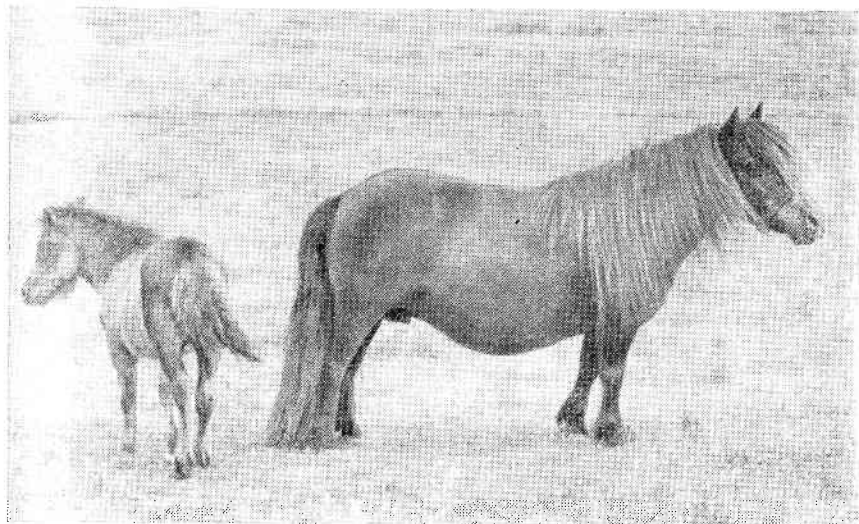


Рис. 112. Шетландское пони (кобыла с жеребенком).

а также под седлом) и воспроизводстве используются с 3—4 лет до 30-летнего возраста. По грузоподъемности гафлинги уступают крупным тяжеловозам, но по работоспособности, нетребовательности и экономичности превосходят их. Высота кобыл в холке в среднем 143 см.

Фиордская лошадь — одна из старейших пород Европы, разводимая на западном побережье Норвегии. Лошади эти отличаются своеобразной мастью, промежуточной между буланой и соловой различных оттенков, с ярко выраженной зональной окраской (рис. 111). Голова у фиордских лошадей большая, хорошо очерченная с широким и плоским лбом, открытыми глазами и маленькими, как бы обрезанными ушами; шея короткая и толстая, но высоко поставленная; холка короткая и округленная; спина средней длины, мускулистая; круп закругленный; конечности несколько грубоватые, но сухие и прочные. Движения легкие и с частыми шагами. Фиордские лошади добронравны и просты в уходе. Высота кобыл в холке в среднем 140 см.

Шетландские пони (рис. 112) представляют собой самую мелкую лошадь (высота в холке до 106,7 см). По типу — это тяжеловоз в миниатюре; они массивны, широкотелы, коротконоги, пищеvarительной конституции. Голова у пони хорошо очерченная, выразительная, широколобая, обычно с прямым профилем; шея мускулистая, сравнительно длинная, с высоким выходом; холка удовлетворительная; грудь широкая; спина короткая; грудная клетка глубокая с развитыми ребрами; поясница широкая, ровная; круп округлый, длинный; конечности правильно поставленные; копыта крепкие, нормальной формы; грива, челка и хвост пышные. Движения легкие свободные. Масть в основном вороная, реже гнедая, рыжая, серая и пегая. У шетландских пони спокойный темперамент, они легко поддаются обучению и тренировке, доброезжи, добронравны и просты в уходе. Они применяются для катания детей, как первые лошади для их самостоятельной верховой езды, а также для мелких легких хозяйственных перевозок.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПРИЕМЫ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ В КОНЕВОДСТВЕ*

Методы и приемы племенной работы в коневодстве определяются целями разведения лошадей. В массовом коневодстве лошадей разводят для использования на сельскохозяйственных и транспортных работах, а также как продуктивных живогных. В коннозаводстве преследуют цели совершенствования пород лошадей, производства племенных улучшателей для массового коневодства, получения лошадей для конного спорта и экспорта.

Племенная работа в массовом коневодстве

Основной метод разведения в массовом коневодстве колхозов и совхозов — промышленное скрещивание местного маточного поголовья с производителями заводских пород. Улучшение конского поголовья колхозов и совхозов заключается главным образом в повышении его рабочих качеств, получении сильных, подвижных выносливых лошадей, хорошо приспособленных к условиям разведения и использования в соответствующей климатической зоне. Успех этой работы во многом зависит от выбора улучшающей породы, что определяется основным назначением производимой продукции, а также условиями разведения лошадей в хозяйстве.

Для получения лошадей, используемых преимущественно в упряжи в местностях с тяжелыми почвами и большими периодами распутия, лучше всего скрещивать местных кобыл с производителями тяжелоупряжных пород. К зоне улучшения лошадей тяжеловозами относятся Владимирская, Ивановская, Ярославская, Костромская области, а также некоторые области и автономные республики Среднего Поволжья и Урала. В Белоруссии, Прибалтике, на Южном Урале и частично в Сибири основными улучшателями являются жеребцы упряжных и легкоупряжных (рысистых) пород. В этой же зоне, а также на Украине могут быть использованы для скрещивания и мелкие тяжеловозы (главным образом жеребцы русской тяжеловозной породы). В большинстве районов юга страны основными улучшателями конского поголовья служат жеребцы верхово-упряжных, а в отдельных случаях и верховых пород. Потомство, полученное в результате такого скрещивания, можно использовать для работы в упряжи (преимущественно при пароконной запряжке) и под седлом.

Однако для достижения лучших результатов не всегда достаточно лишь определить направление улучшения исходного пого-

* В этой главе использованы материалы проф. В. О. Витта из учебника «Коневодство и конезпользование», М., 1964, и других его работ.

ловья, а требуется выбрать конкретную породу для его улучшения. В частности, грубоватых по слоению, костистых локайских лошадей лучше всего скрещивать с жеребцами арабской породы, тогда как сравнительно близкие к ним по типу киргизские лошади лучшее потомство оставляют в результате их скрещивания с жеребцами донской и чистокровной верховой пород.

Чрезвычайно важным в производстве пользовательных лошадей является вопрос об оптимальном уровне улучшения или о степени вводного скрещивания местного поголовья с жеребцами заводских пород. Решение этого вопроса зависит прежде всего от условий разведения. Чем более суровы они и чем примитивнее содержание лошадей, тем менее высокой может быть и степень улучшения. Практика показала, что нарушение этого правила может привести к отрицательным результатам. Например, в 20-х и 30-х годах в Казахстане и Киргизии неоднократно пытались улучшить местных лошадей путем их поглотительного скрещивания с производителями чистокровной верховой породы. И хотя помеси первого поколения, выращенные в табунных условиях, развивались удовлетворительно, помеси второго поколения ($\frac{3}{4}$ крови чистокровной верховой породы), а особенно третьего ($\frac{7}{8}$ крови чистокровной верховой породы) уже приобрели определенные признаки недоразвития и вырождения: не только меньшие промерные показатели, но и ослабленную конституцию, низкую плодovitость. Таким образом, в массовом коневодстве пользовательного направления выбор улучшающих пород и методы разведения зависят от условий среды, а также от кормления и содержания лошадей. Надо подбирать такие улучшающие породы, для которых в данной зоне и хозяйстве имеются подходящие условия, или изменять условия содержания и кормления в хозяйствах соответственно требованиям выбранной улучшающей породы. В противном случае работа будет обречена на неудачу.

В определении доли приливаемой крови большое значение имеет цель улучшения и особенности улучшающей породы. Если перед хозяйством стоит задача создать тяжелую транспортную и сельскохозяйственную лошадь, то степень улучшения при соответствующих условиях может быть беспредельной. Наглядным тому примером служит работа по выведению породы владимирских тяжеловозов, а также литовской тяжелоупряжной породы лошадей. При производстве рабочих лошадей, характеризующихся высокой и разносторонней производительностью, чрезвычайно перспективно переменное двух- и трехпородное скрещивание с использованием жеребцов тяжеловозных, упряжных, рысистых или верховоупряжных пород. Такое скрещивание следует широко применять в колхозах и совхозах.

Племенная работа с лошадьми некоторых аборигенных пород должна быть направлена на совершенствование их ценных качеств преимущественно чистопородным разведением при соответствующем отборе животных и широком использовании лучших произ-

водителей. При этом в некоторых случаях допустимо прибегать к вводному скрещиванию исходного маточного поголовья с жеребцами заводских упряжных или верхово-упряжных пород. Такое скрещивание должно быть направлено на повышение рабочих качеств аборигенных лошадей при возможно большем сохранении их приспособленности к местным условиям.

Для производства конского мяса и молока наиболее пригодны лошади местных пород — казахские, киргизские, башкирские, якутские и др. С целью увеличения их живого веса и скороспелости целесообразно, где это возможно, применять промышленное скрещивание кобыл этих пород с жеребцами тяжелоупряжных пород. Такое скрещивание в известной мере способствует также повышению молочности помесных кобыл.

Племенная работа в коннозаводстве

Наиболее сложной и многогранной является племенная работа в коннозаводстве. Здесь применяются самые тщательные приемы отбора животных, индивидуального подбора, разведения по линиям и семействам, разносторонней и строгой оценки производительности и племенных качеств лошадей.

Принципы и методы отбора. Важный этап племенной работы в коннозаводстве — отбор лошадей для воспроизводства. Основой для отбора животных в производящий состав в коннозаводстве служит их оценка при бонитировке, проводимой в соответствии с требованиями действующей инструкции. Бонитировку племенных лошадей в конных заводах проводят наиболее квалифицированные специалисты, хорошо знающие породу, с которой проводится эта работа. Основные принципы бонитировки — комплексность, детальность и строгость в определении племенной ценности и назначения лошадей.

Комплексность бонитировки заключается в том, что оценивают по 10-балльной системе согласно установленным шкалам целый ряд признаков, объединенных в пять групп: 1) происхождение и типичность; 2) промеры (3—4 основных промера); 3) экстерьер и конституция; 4) работоспособность и 5) качество потомства. Каждую молодую лошадь при бонитировке оценивают по признакам, относящимся к первым трем или четырем группам, а взрослую племенную лошадь и по качеству потомства. Детальность бонитировочной оценки состоит в том, что при определении балла по каждому разделу оценки учитывают различные признаки и качества. Так, при установлении ценности происхождения лошади нужно оценить каждого из 30 предков первых четырех рядов родословной, а при оценке экстерьера — рассмотреть отдельно строение большого числа статей и признаков, объединенных в 3 группы, с разбивкой каждой из них еще на 5 подгрупп. Строгость бонитировки заключается в том, что балл за каждую группу признаков выставляют по наименьшей оценке каждого признака. Например, лошадь по промеру высоты в холке может быть оценена в 7 баллов, по обхвату груди — в 8, а по обхвату пясти — только в 6 баллов; общий балл за промеры в данном случае составит только 6. Аналогично выводят и общую оценку экстерьера. В итоге общий класс устанавливают также по наименьшему баллу, полученному лошадью за одну из групп признаков. Бонитер имеет право в отдельных случаях не принимать во внимание недостаток одного балла по какой-либо группе

признаков или 1 см в промерах, но пользоваться этим правом следует лишь в отношении особенно ценных лошадей.

По результатам бонитировки племенных лошадей разделяют на 3 класса: элита, I и II. Лошади, не удовлетворяющие требованиям II класса, считаются неплеменными. В пределах каждого класса в зависимости от балльных оценок по группам признаков выделяют категории 1-ю, 2-ю, 3-ю. Бонитировочный класс и категория племенной лошади — объективные критерии их оценки при отборе, а также при определении их цены по соответствующему прейскуранту. Результаты бонитировки заносят на специальный бланк — индивидуальную бонитировочную карточку жеребца и кобылы. Такие карточки являются основной формой племенных документов, позволяющих с большой тщательностью вести селекционно-племенную работу. При отборе животных для племенного использования по данным бонитировки следует исходить из целей разведения, плана племенной работы хозяйства и плана работы с породой в целом. Главным критерием, определяющим племенную ценность молодого животного, должен служить основной селекционируемый признак, например резвость лошадей рысистых пород.

При отборе в производящий состав молодых кобыл, помимо бонитировочной оценки, важно принимать во внимание и ряд других показателей. Прежде всего нужно особенно ценить у заводских маток крепость конституции. Следует также отдавать предпочтение кобылам хорошо выраженного женского типа — сравнительно длинным, низким на ногах, глубоким и широким, особенно в крупе. Большое значение при отборе имеет выраженность у кобылы типа мужской линии, к которой она относится, и качеств ее родоначальника, а также особенностей маточного семейства, если кобыла к нему относится. Это очень важно для успешного поддержания и совершенствования в породах линий и семейств. Однородность группы маток завода по типу, экстерьеру и работоспособности очень облегчает дальнейший подбор.

Для зачисления в производящий состав той или иной лошади важно подчас обращать внимание на показатели ее работоспособности, кроме тех, которые определяют бонитировочный балл по этому признаку, а именно: дистанционность, стабильность результатов на протяжении всех испытаний, склонность к интенсивной беговой или скаковой нагрузке, результаты участия в традиционных призах, общий выигрыш на ипподромах в баллах или в денежном выражении и т. д.

В ряде случаев при отборе кобыл для заводского использования полезно учитывать качества их полубратьев и полусестер по матери, особенно полных братьев и сестер, что часто дает большой селекционный эффект. Однако жеребец, являющийся родным братом выдающемуся по работоспособности и по использованию в заводе производителю, но не показавший высоких результатов на ипподроме, почти наверняка не будет иметь высокого племенного значения.

Особенно строгие требования при отборе предъявляют к племенным производителям. Их следует выбирать из числа жеребцов класса элита и лишь в редких случаях I класса. При этом важно, чтобы высокая работоспособность молодого производителя подкреплялась соответствующими показателями его предков, наличием в его родословной кличек выдающихся лошадей, рекордистов и представителей прогрессирующих линий.

Отбор не ограничивается зачислением молодых жеребцов и кобыл в производящий состав. Он продолжается также в течение их последующего заводского использования. При этом основное внимание обращают на воспроизводительные качества лошадей, их конституциональные особенности, здоровье, способность сохранять упитанность, хорошо выкармливать жеребят. После того как от жеребца будет получено 2—3 ставки жеребят, а от кобылы 3—4 жеребенка, можно провести отбор по качеству потомства.

Следует иметь в виду, что заключение о качестве потомства кобылы и особенно жеребца может быть правильным и объективным только в том случае, если подбор к ним был достаточно качественным и обоснованным, а их приплод выращивался в надлежащих условиях. При низком качестве потомства жеребцов и маток выбраживают из производящего состава.

Подбор при чистопородном разведении. В племенном коневодстве различают подбор однородный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный). *Однородный подбор* проводится при сходстве жеребца и кобылы по основному селекционируемому признаку, а нередко и по другим признакам. При однородном подборе наследственность усиливается, животные становятся более константными, что дает возможность получать высококлассное потомство. Особенно результативным может оказаться гомогенный подбор животных в сочетании с умеренным инбридингом на выдающегося предка.

Примером гомогенного подбора по резвости может служить спаривание выдающегося орловского рысака Вельбота (2.10,3) с отличной заводской маткой Будущностью (2.21,2). Сам Вельбот был также получен при однородном подборе по резвости (Барчук; 2.12 — Волга; 2.19), закрепленном умеренным инбридингом на родоначальника линии — Вармика (III—III). В родословной кобылы Будущности в близких ее рядах встречаются клички выдающихся лошадей своего времени — Вожака (2.15,5), Кропприца (4.42), Безнадежной Ласки (2.19,6), отличившихся не только высокой работоспособностью, но и устойчивой передачей резвости своим потомкам. В результате подбора Вельбота к Будущности были получены чрезвычайно резвые жеребцы — Бульвар (2.05,6) и Баklang (2.09,3).

В результате гомогенного подбора в чистокровном коневодстве получен выдающийся скакун Апилин. Отец его Элемент был класснейшим сыном жеребца Эталон-Ора, который, в свою очередь, в течение нескольких лет возглавлял в нашей стране список лучших чистокровных производителей. Элемент чрезвычайно успешно скакал до 5-летнего возраста, был победителем многих традиционных призов, в том числе Большого Всеююзного (Дерби). Он отличался хорошей дистанционностью, типичной для линии Массена, к которой принадлежал. По типу сложения Элемент был гармоничен, крупного роста, костист, массивен и хорошо омускулен. Мать Апилина — Аналогичная, одна из лучших дочерей Агрегата — жеребца, в течение ряда лет делившего в Эталон-Ором первенство в нашей стране по качеству приплода чистокровной верховой породы. Агрегат устойчиво передавал потомству высокую работоспособность и дистанционность, был круп-

ным, массивным и костистым жеребцом. Кобыла Аналогичная, скакавшая в 2- и 3-летнем возрасте, в 13 выступлениях 7 раз была первой и 4 — второй, выиграла Большой кобылий приз, была второй в Большом Всесоюзном, побеждала в международных скаковых соревнованиях. В результате спаривания Аналогичной с Элементом в 1961 г. родился Анилин, выигравший все скачки на ипподромах СССР, а также имевший огромный успех на ипподромах Европы и Америки. Анилин унаследовал от родителей резвость, дистанционность, крупный рост, хорошую массивность и костистость (рис. 88).

Однако не всегда подбор по принципу «лучшее с лучшим» оказывается действенным, особенно при получении лошадей экстра-класса. Опыт коннозаводства Англии свидетельствует о том, что на протяжении почти двухвековой истории разведения чистокровных верховых лошадей в этой стране не было отмечено ни одного случая, когда бы от жеребца — победителя Дерби и кобылы — победительницы «Окса» (главного приза для кобыл) родился дербист, хотя спаривания дербистов с «оксистками» неоднократно практиковались.

Разнородный подбор создает у потомства несколько большую жизнеспособность, способствует проявлению гетерозиса и развитию новых ценных качеств. Разнокачественность подбираемых животных может выражаться в особенностях их конституции, экстерьера, темперамента, показателях работоспособности, например дистанционности. Один и тот же подбор может нести в себе элементы как разнородности, так и однородности. Наиболее часто при разведении лошадей быстроаллюрных пород практикуется однородный подбор по резвости и дистанционности лошадей при известной их разнородности по конституции и экстерьерным признакам.

Распространенным приемом племенной работы является так называемый *компенсационный подбор*, всегда несущий в себе элементы разнородности. Полученное в результате его потомство характеризуется, как правило, промежуточной наследственностью. Компенсационный подбор по экстерьеру применяется преимущественно в полукровном коннозаводстве, но может практиковаться также при разведении других лошадей, в том числе рысистых и чистокровных верховых. В некоторых случаях к такому подбору прибегают с целью улучшения темперамента, скороспелости, крепости конституции лошадей и т. д.

Примером разнородного подбора, преследовавшего цель компенсировать конституциональные и экстерьерные недостатки родителей, является получение в Терском конном заводе арабского жеребца Корея. Последний родился от кобылы Риксалины, отличавшейся нежностью конституции, недостаточной костистостью и большой сухостью, при ярко выраженном типе арабской породы. Отец Корея — жеребец Кани был мало типичен для породы, несколько простоват, массивен, мускулист, с хорошим костяком. Опыт подбора Риксалины к Каниу был чрезвычайно удачен: Корею унаследовал лучшие, наиболее желательные черты родителей и стал выдающимся производителем Терского конного завода.

Большое внимание при составлении подбора следует уделять возрасту животных. К старости (у одних жеребцов после 18—19-летнего возраста, у других уже после 15—16 лет) сила наследст-

венной передачи полезных признаков и качество потомства заметно снижаются, особенно при подборе к старому жеребцу старых кобыл. Еще 150 лет назад в Хреновском конном заводе кобыл старше 14 лет подбирали только к жеребцам, находящимся в расцвете сил, а к стареющим жеребцам — кобыл среднего возраста с тем, чтобы по возможности компенсировать физиологическую неполноценность одного животного полноценностью другого. Следует всегда помнить, что при спаривании маток зрелого возраста со старыми или очень молодыми (3—4-летними) жеребцами больше шансов на то, что наследственность матери будет преобладать в потомстве. Это важно учитывать в тех случаях, когда особенности и качества ценных кобыл желательно сохранить в потомстве и прежде всего у их дочерей. Значение возрастного подбора для совершенствования пород подтверждается тем, что конституционально крепких, плодovitых и долголетних животных оставляют родители, находящиеся в расцвете сил.

При разведении лошадей чистокровной верховой и рысистых пород селекционеры стремятся использовать все возможности для повышения их классности. Одним из эффективных методов в этом направлении служит подбор животных, выращенных в разных условиях, разных хозяйствах и даже в разных странах, связанный с явлением географического гетерозиса. Практика чистокровного коннозаводства свидетельствует о том, что ни одна страна, включая и родину чистокровной лошади — Англию, независимо от достигнутого уровня племенной работы не в состоянии успешно совершенствовать породу без завоза производителей извне, даже производителей тех линий, которые уже есть в стране. Известно много примеров, когда среди многочисленного потомства чистокровных жеребцов на их родине не было лошадей такого высокого класса, как среди единичных экземпляров, полученных от маток, присланных на случку из-за границы.

Опыт чистокровного коннозаводства в СССР также подтверждает это положение. Достаточно сослаться на результат использования в Кабардинском конном заводе жеребца Гей Верриора, купленного в Англии. Показав в 2- и 3-летнем возрасте высокую работоспособность, этот жеребец был все же далеко не лучшим среди своих сверстников, но уже с первого года использования в качестве производителя оставил класснейшее потомство. Его дети — Догадка (от Дубравы), Загон (от Заставы), Лангет (от Либерии), Риголетто (от Рекламы) — оказались победителями большинства традиционных призов в своих ставках; они выигрывали скачки, не имея конкурентов. Сам Гей Верриор выдвинулся в лидеры чистокровного коннозаводства нашей страны.

Практика племенной работы в коннозаводстве накопила богатый опыт в области изучения наследственных качеств животных, проявляемых ими при различных подборах и в различных условиях. Замечено, например, что жеребцы, полученные методом родственного спаривания, значительно чаще оказываются выдающимися, преобладающими производителями, чем рожденные от кроссового подбора, без инбридинга. Вместе с тем кобылы — родоначальницы семейств и вообще ценные матки, как правило, просе-

ходят от представителей разных линий, т. е. являются продуктом кроссового разведения.

Разведение по линиям. Лошадей заводских пород совершенствуют в основном методом чистого разведения, которое ведется по линиям и семействам. Обычно линии и семейства в коневодстве существуют в пределах 4—5 поколений. Лошади большинства заводских пород относятся к нескольким линиям, число которых в породе редко бывает более 10.

Работа с линией направлена на сохранение, закрепление и совершенствование ее достоинств и исправление свойственных ей недостатков. Причисление к линии лошадей только по происхождению, не унаследовавших ее основных качеств, нарушает смысл работы с линией и может привести к ее исчезновению, растворению в породе.

Насколько существенно могут различаться между собой по ряду признаков линии, хорошо видно на примере характеристики линий Барчука и Ловчего орловской рысистой породы (рис. 113). Оба эти жеребца отличались высокой резвостью: рекорд Барчука на 1600 м равнялся 2 мин 12 сек, а рекорд Ловчего — 2 мин 13,1 сек. И Барчук и Ловчий долгое время были производителями в Хреновском конном заводе. Они выделялись крупным ростом, безупречным экстерьером, крепкой конституцией, высокой плодовитостью и долголетием. Вместе с тем они отличались один от другого очень многими особенностями, которые прочно передавались ими по наследству. И дело совсем не в том, что Ловчий передавал всем своим потомкам серую масть, а лучшие дети Барчука были вороными и рыжими. Для Барчука и его детей был характерен спокойный, уравновешенный темперамент, для Ловчего же и его потомков — резко возбудимый, холерический, при недосмотре даже злобный. Рысаки линии Барчука не требовательны к корму и хорошо держат тело, рысаки линии Ловчего нуждаются в более полноценном кормлении, поддерживать их в должных кондициях очень нелегко. В целом Ловчий и его дети более сухой конституции, Барчук и его потомство более нежной и рыхлой. Потомки Барчука, как и он сам, скороспелы: быстро растут, рано складываются и уже в молодом возрасте показывают на ипподромах отличную резвость. Потомки Ловчего, как и их родоначальник, позднеспелые: трех и четырех лет выглядят узкими и высоконогими и лучшую свою резвость выявляют лишь к 8—10 годам. При этом они, как правило, являются стайерами: хорошо бегут и чаще ставят рекорды на длинные дистанции — 3200, 4800 и 6400 м, в то время как рысаки линии Барчука, как правило, отличаются резвостью на коротке и способностью к броску. Хотя обоим присущи машистые и производительные движения, но ход Барчука и его лучших детей — Моха (2.06), Вельбота (2.10.3), Муравушки (2.10) — более высокий, а ход Ловчего и его сына Улова (2.02.2) более низкий, настильный, производительный.

Сравнивая промеры в молодом возрасте лучшего сына Ловчего — Улова и выдающегося сына Барчука — Вельбота, мы видим, что Вельбот родился более крупным, чем Улов, и до полуторалетнего возраста сохранял свое преимущество в весе и высоте в холке. К двум же годам Улов сравнялся с Вельботом, а затем значительно его превзошел по весу и высоте в холке. Вельбот свою лучшую резвость — 2 мин 10,3 сек показал в возрасте четырех лет, резвость же Улова в 4-летнем возрасте составляла всего 2 мин. 18 сек. Затем с годами, все улучшая резвость, Улов в 8-летнем возрасте поставил рекорд на дистанцию 3200 м — 4.20,6 (в Москве) и в 10-летнем возрасте на 1600 м — 2.02,2 (в Одессе).

Особенности типа и развития представителей каждой линии должны быть хорошо известны селекционерам. Иначе возможны крупные ошибки, например заниженная оценка или даже выбраковка в раннем возрасте хороших жеребят позднеспелой линии.

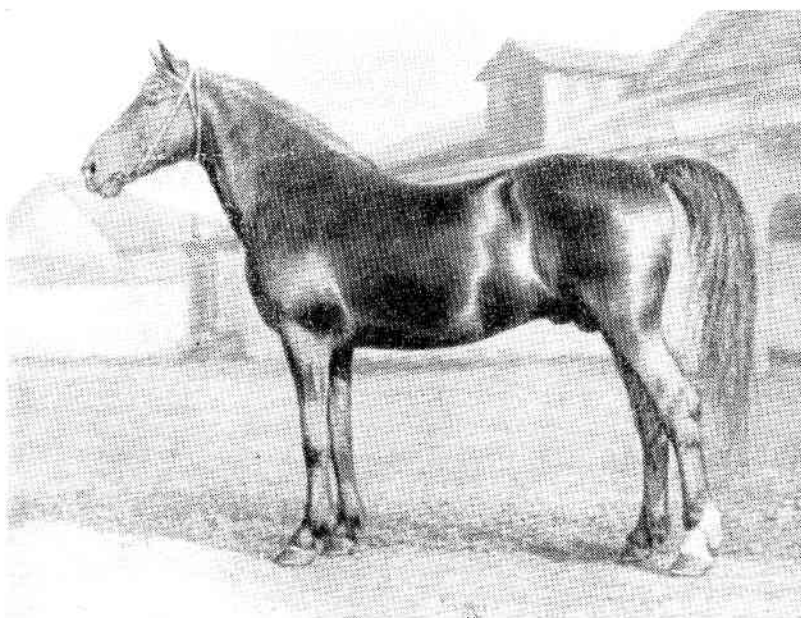
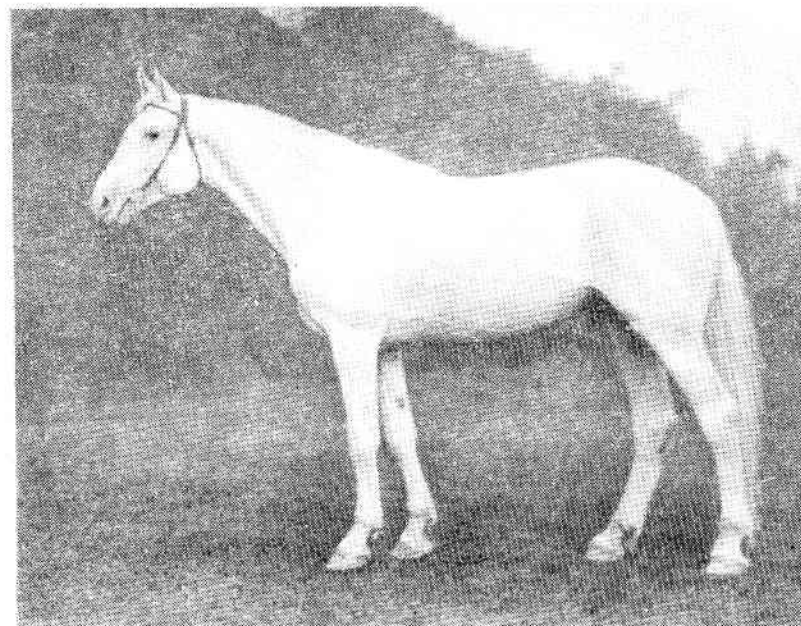


Рис. 113. *Вверху* — орловский рысак Ловчий (2.13,1); *внизу* — орловский рысак Барчук (2.12).

Для каждой линии рысистых, чистокровной верховой и других пород лошадей селекционеры разрабатывают подробные характеристики, из которых вытекают конкретные задачи дальнейшей работы с той или иной линией.

Ведя, например, работу с линией орловского рысака Бубенчика (2.10), важно знать, что при склонности представителей этой линии к феноменальной резвости уже в 3-летнем возрасте им не хватает конституциональной крепости, долготелетия; в экстерьерном отношении слабыми местами у лошадей линии Бубенчика могут оказаться потянутая (длинная) спина и неудовлетворительные скакательные суставы саблстых задних конечностей. Работая с линией Ветерка (2.20.4; также орловской рысистой породы) и цени у ее представителей капитальные упряжные формы, замечательные движения, отдаленность и резвость на коротке, следует стремиться к повышению дистанционности, к большей сухости конечностей, а у кобыл этой линии — к повышению плодовитости и молочности. В линии рекордиста Пилота (2.02.2) надо добиваться большего роста лошадей, их большего общего благородства, гармонии форм и остерегаться беднокостности и «круглой» пясти, унаследованной ими от деда по матери — Племянника.

В чистокровном коннозаводстве также отмечаются существенные различия в качествах лошадей разных линий. У нас в стране созданы две линии чистокровных лошадей — Бримстона и Тагора, характеризующихся высокой работоспособностью, достаточной крепостью конституции и ценными качествами улучшателей других пород. Вместе с тем этим линиям присущи и определенные, заметно отличающие их качества. Потомки Бримстона, как правило, крупны, костисты, иногда даже несколько сыроваты, скороспелы и резвы на коротких и средних дистанциях. Но у них чаще, чем у представителей других линий, встречаются такие недостатки в строении конечностей, как размет, мягкость бабок и увеличение головок грифельных костей. Жеребцы и кобылы этой линии нередко недостаточно плодотворны. Лошадям же линии Тагора свойственны: средний рост, некоторая облегченность сложения, сухость конституции, отличные скаковые способности преимущественно на длинных и средних дистанциях. Из экстерьерных недостатков у них относительно часто встречаются козинец и косолалость. Лошади этой линии отличаются высокой плодовитостью. При работе с линиями Тагора и Бримстона было отмечено, что лучшие результаты получают при внутрелинейном разведении потомков Тагора с умеренным инбридингом на родоначальника, что касается линии Бримстона, то в ней, как несколько более слабой по конституции, лучшие лошади были получены путем кроссового разведения.

Для достижения лучших результатов в работе с каждой породой при составлении родительских пар важно знать и правильно использовать сочетаемость линий между собой. Известно, что некоторые линии «подходят» друг к другу и их кроссы дают хороших лошадей, а другие — «не подходят», и спаривание даже выдающихся особей, принадлежащих к линиям-антагонистам, не может увенчаться успехом. Более того, в некоторых случаях само существование линии, ее прогресс оказываются возможными лишь при условии спаривания ее мужских особей с кобылами определенной, другой линии.

Ярким примером этому служит развитие получившей в настоящее время мировое признание линии жеребца Фэллариса в чистокровной верховой породе. Все лучшие его потомки происходили только от кобыл — дочерей жеребца Чосера, сына знаменитого Сент Саймона.

Аналогичен пример с использованием в нашем коннозаводстве жеребца Бубенчика (2.10) орловской рысистой породы. Этот жеребец в течение ряда лет использовался производителем в Тульском и Хреновском конных заводах на первом классе маточном материале, однако не оставил там выдающегося по-

томства. Перевод Бубенчика в Дубровский конный завод, где ему стали подбирать в основном дочерей родоначальника линии Вонна (4.36), оказался решающим в создании целого ряда замечательных лошадей, потомков Бубенчика. Одни за другими появляются: Вальс (2.05,6), Капитанша (2.07), Румба (2.07,6), Ворган (2.07,1), Галл (2.07,5), Верхогляд (2.08), Ветер (2.10,7). И матерями всех их без исключения оказываются дочери Вонна.

Опыт работы в отечественном рысистом коннозаводстве выявил целый ряд проверенных сочетаний линий, использование которых продолжает давать лошадей высокого класса.

Работа с семействами. В племенной работе с породами лошадей, в особенности с породами, достигшими высокой степени совершенства, огромную роль играют женские семейства. Они оказывают на прогресс породы не меньшее влияние, чем мужские линии. Ценное женское семейство является, как правило, более верным, стабильным носителем полезных породных качеств, чем мужская линия. Семейства выражают собой в известной мере консервативное начало, сглаживая в разведении порой резкие влияния на породу отдельных жеребцов. Выдающиеся матки — родоначальницы семейств не менее редки в породе, чем выдающиеся жеребцы-производители, и они оставляют в породе неизгладимый след. Матери дербистов и победителей крупных призов в чистокровном коннозаводстве в 90% случаев происходят из выдающихся женских семейств, хотя сами в большинстве своем не являются победительницами крупных призов. В такой же мере это касается и матерей лучших производителей.

Для семейства, как и для линии, недостаточно одного формального родства с выдающейся родоначальницей; необходима также строгая передача из поколения в поколение ценных свойств кобылы — основательницы семейства. Главным из этих свойств, безусловно, является способность производить классное потомство. Для родоначальниц женских семейств вовсе не обязательна высокая скаковой класс или выдающаяся беговая карьера, однако среди ближайших их прародительниц всегда бывает кобыла с высокой работоспособностью.

Обычно лишь часть общего поголовья кобыл какой-либо породы относится к маточным семействам. Так, в чистокровном коннозаводстве Советского Союза выделяется 18 женских семейств, к которым относится одна треть всех заводских маток (по данным V тома ГПК). Лучшими среди них можно назвать семейства Глорвины, Сент-Махезы, Силли Фиш, Гюрзы и Пасторали.

Группу кобыл, происходящих от выдающейся матки и сосредоточенных в одном конном заводе, принято называть гнездом. Маточные гнезда, если входящие в них кобылы устойчиво передают потомству ценные качества родоначальницы, перерастают в семейства, перенося свое влияние уже на породу в целом.

Комплектование производящего состава завода кобылами, относящимися к ценным женским семействам и прогрессивным гнездам, — самый верный путь достижения успеха в племенной работе,

особенно если селекционер сумеет найти лучшие сочетания маток каждого семейства с теми или иными жеребцами.

Родственное спаривание. При разведении по линиям и в работе с маточными семействами в коннозаводстве широко применяются родственные спаривания, как правило, в умеренных степенях родства. Наиболее употребительны при этом инбридинги в III—III, III—IV, IV—IV рядах предков. Однако, когда требуется закрепить качество какого-нибудь феноменального производителя, допустимы и более тесные инбридинги во II—III рядах предков и ближе. Практика советского коннозаводства свидетельствует о том, что родственное спаривание в умеренных степенях родства не отражается отрицательно на жизнеспособности разводимых животных и в то же время, несомненно, закрепляет качества родоначальника, на которого осуществляется инбридинг. Особенно успешным оказывается применение инбридинга при спаривании животных, выращенных в различных условиях содержания, при надлежащем кормлении и выращивании полученного от этого спаривания молодняка.

Следует все же отметить, что не все представители линии одной и той же породы одинаково реагируют на применение родственных спариваний. В одних случаях бывают допустимы и даже необходимы подборы с достаточно тесным инбридингом, в других такие подборы могут давать отрицательные результаты.

В качестве примера можно сослаться на опыт разведения лошадей кабардинской породы, где довольно широко практиковалось родственное спаривание в работе с линией карачаевского жеребца Даусуза. Применение инбридинга даже в тесных степенях (II—II, II—I) давало при этом положительные результаты. Лошади, полученные в результате таких спариваний, хорошо развивались, отличались высокой работоспособностью и плодовитостью, в то же время им были присущи ярко выраженные черты родоначальника — жеребца Даусуза (рис. 114). Линия Даусуза и в настоящее время поддерживается с применением родственных спариваний, оставаясь по многим качествам лучшей в кабардинской породе. При родственном спаривании животных других линий этой породы (Борея, Атласа) наблюдалось снижение некоторых ценных их качеств, что заставило исключить близкий инбридинг в работе с указанными линиями.

Своеобразным приемом племенной работы, широко используемым в коннозаводстве, является подбор с комплексным инбридингом, при котором спаривают животных, полученных, как правило, путем одного и того же кросса.

Примером такого комплексного инбридинга может служить создание в Дубровском конном заводе линии русского рысака Гильдейца. Победитель Большого Всесоюзного приза в 1923 г. жеребец Гильдеец (2.11 в возрасте четырех лет) происходил от Гей Бингена и Победы, дочери Пасс Роза. От такого же сочетания в заводе еще раньше был получен жеребец Гамблер (2.22,4; Гей Бинген — Кручица, дочь Пасс Роза). В дальнейшем при спаривании с Гильдейцем дочерей Гамблера в Дубровском конном заводе были получены многие рекордисты и победители крупных призов: дербистки Горта (2.03,4) и Гильда (2.05), дербист Згидный (2.06), Гармонична (2.08) и многие другие. Родословная каждого из этих рысаков отмечена комплексным инбридингом во II—III рядах предков на Гей Бингена и в III—IV рядах на Пасс Роза. Таким образом, осуществленное заводом удачное сочетание линий Гей Бингена и Пасс Роза было закреплено

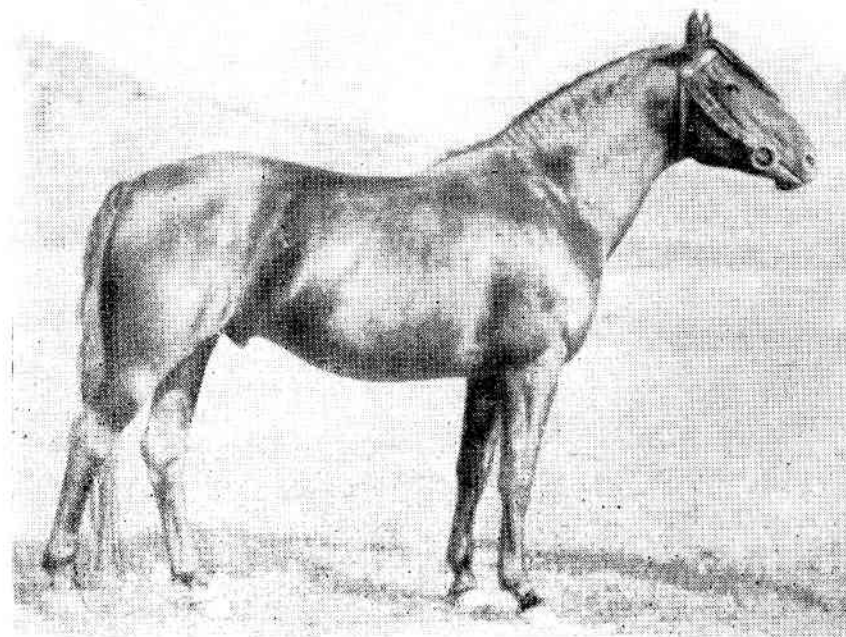
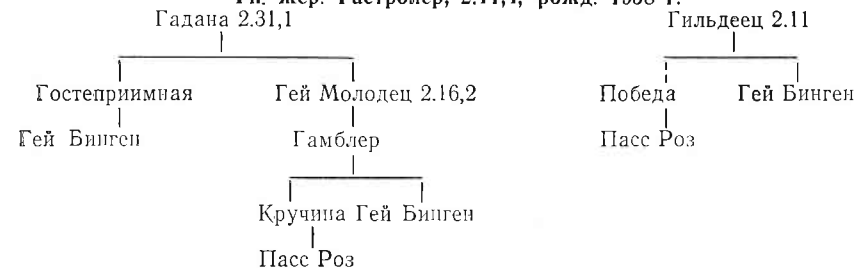


Рис. 114. Карачаевский жеребец Доклад, инбридированный на Даусуза (II, III—II)

с помощью комплексного инбридинга. В результате такого подбора был получен выдающийся производитель русской рысистой породы жеребец Гастролер (2.11,4).

Гн. жер. Гастролер, 2.11,4, рожд. 1938 г.



Гастролер оставил в Уфимском конном заводе замечательное потомство: Галатею (2.02,5), Газетку (2.04,1), Гелиотропа (2.04,2), Згу (2.06,2), а всего 16 рысаков класса 2.10 и резвее.

Несколько позже, в 1950 г., от такого же комплексного инбридинга на Гей Бингена и Пасс Роза был получен еще один выдающийся производитель, продолжатель линии Гильдейца — жеребец Гонный (2.07,5). Он имел отличную беговую карьеру, поделив первое место в розыгрыше Большого Всесоюзного приза (Дерби) с названным выше сыном Гастролера — Гелиотропом. Использование Гонного в Александровском конном заводе оказалось также исключительно успешным: на начало 1972 г. от него было выявлено 19 рысаков класса 2.10

и резвее, в том числе победитель многих традиционных и международных призов Легион (2.03,8), дербистка Колумбия (2.06,7) и многие другие класснейшие лошади.

Весьма успешным в коннозаводстве оказалось спаривание лошадей разных линий, каждая из которых инбридирована на своего родоначальника. При таком спаривании проявляется эффект гетерозиса.

По исследованиям А. Б. Фомина (1967 г.), в рысистом коннозаводстве среди лошадей, полученных в результате спаривания неродственных между собой рысаков, относящихся к инбредным линиям, доля лошадей класса 2.20 и резвее, а также 2.10 и резвее выше, чем среди лошадей, полученных в результате подбора другого рода.

Внутрипородные типы. Помимо дифференциации заводской породы на линии и семейства, в ряде пород при племенной работе выделяются внутрипородные типы. Разграничение последних оказывается особенно необходимым при работе с породами лошадей, отличающихся разносторонней производительностью. Как правило, в породе выделяются 3—4 типа лошадей с разными экстерьерными и конституциональными особенностями. Один из них, характеризующийся наибольшей степенью выраженности признаков, присущих лошадям данной породы, получает название «основного», «характерного» или «желательного». Наряду с ним различают обычно два диаметрально противоположных внутрипородных типа, из которых один чаще всего объединяет лошадей более нежной, сухой конституции, иногда недостаточно массивных и костистых, а другой — более грубых, массивных, иногда сырой конституции.

Наличие в породе нескольких типов позволяет путем соответствующих подборов сравнительно легко корректировать телосложение лошадей данной породы и их производительность, не прибегая к скрещиванию. Это же внутрипородное деление дает возможность и регламентировать производство продукции того или иного назначения.

Например, потребность в жеребцах-производителях донской породы, предназначенных для улучшения лошадей в степных районах страны, может быть удовлетворена путем увеличения производства лошадей густого типа. Напротив, увеличить воспроизводство донских лошадей для целей спорта можно в результате более широкого использования донских жеребцов и кобыл восточного и верхового внутрипородных типов (рис. 115).

Своеобразное деление на внутрипородные типы наблюдается среди арабских лошадей. В зависимости от выраженности восточной породности, сухости, нежности конституции и нарядности различают арабских лошадей типов саклави, или сиглави (наиболее породный и сухой), кухайлан, или кохейлан (более широкоотелый) и других.

Точно так же в торийской породе различают лошадей двух типов — «А» и «Б»; первые представляют собой крупных тяжелоупряжных лошадей, а вторые упряжных, отличающихся более легкими формами и хорошей подвижностью (рис. 116).

Племенные подборы, предусматривающие спаривание лошадей различных внутрипородных типов, всегда носят в основном гетерогенный характер и могут приводить к эффекту внутрипородного гетерозиса.

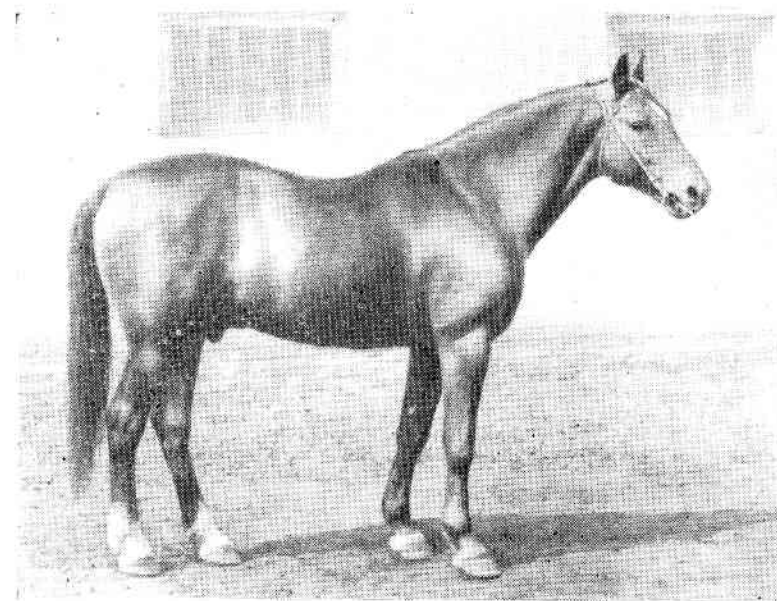


Рис. 115. *Вверху* — донской жеребец Зритель восточного типа; *внизу* — донской жеребец Диск густого типа.

Скрещивание в коннозаводстве. Для выведения новых пород и породных групп лошадей, совершенствования старых пород и производства лошадей спортивного назначения наряду с чистопородным разведением в коннозаводстве широко применяется также скрещивание. При этом используют, как правило, жеребцов специализированных заводских пород — чистокровной верховой, арабской, американской и русской рысистых, а также крупных западноевропейских тяжеловозных пород. Наиболее широко во всех странах для скрещивания используют жеребцов чистокровной верховой породы, что привело к возникновению полукровного коннозаводства. Большинство лошадей полукровных пород — производных от чистокровной верховой в настоящее время разводятся уже в чистоте. Однако через несколько поколений чистого разведения прибегают к повторному прилитию им крови чистокровной верховой породы. Полукровное коннозаводство поставляет лошадей в основном для конного спорта и хозяйственного использования.

Подбор в полукровном коннозаводстве при использовании чистокровных верховых производителей существенно отличается от подбора при чистопородном разведении полукровных лошадей. Цель подбора в первом случае заключается главным образом в получении пользовательных лошадей преимущественно спортивного назначения, лишь немного кобыл и жеребцов поступает в производящий состав. Такой подбор в полукровном коннозаводстве направлен в основном на компенсацию в потомстве экстерьерных недостатков, а также грубости, сырости и в меньшей степени на повышение резвости потомства. При производстве полукровных лошадей спортивного назначения все шире начинают прибегать к подбору кобыл к чистокровным жеребцам определенного происхождения, определенных линий, зарекомендовавших себя высоким спортивным классом своего потомства. В ряде случаев для получения спортивных лошадей в коннозаводстве применяется простое промышленное скрещивание.

Например, в Англии и Ирландии производят большое количество гунтеров (охотничьих и спортивных лошадей) спариванием чистокровных жеребцов, специально отбираемых по типу для этих целей, с крупными кобылами в основном ирландской упряжной породы. Молодняк, полученный в результате такого скрещивания, используют для различных спортивных целей, но не для дальнейшего воспроизводства.

В полукровном коннозаводстве прибегают и к скрещиванию маток с чистокровными арабскими жеребцами, что обеспечивает улучшение качества движений и получение лошадей более нарядных форм и живого темперамента. Такое скрещивание практикуется при разведении лошадей буденовской, донской и траккененской пород.

В последние годы значительно шире стали использовать скрещивание при разведении лошадей рысистых пород. Кобыл русской и орловской рысистых пород стали подбирать к жеребцам американской стандартбредной и французской рысистой пород, в результате чего отмечается заметное повышение резвости потомства.

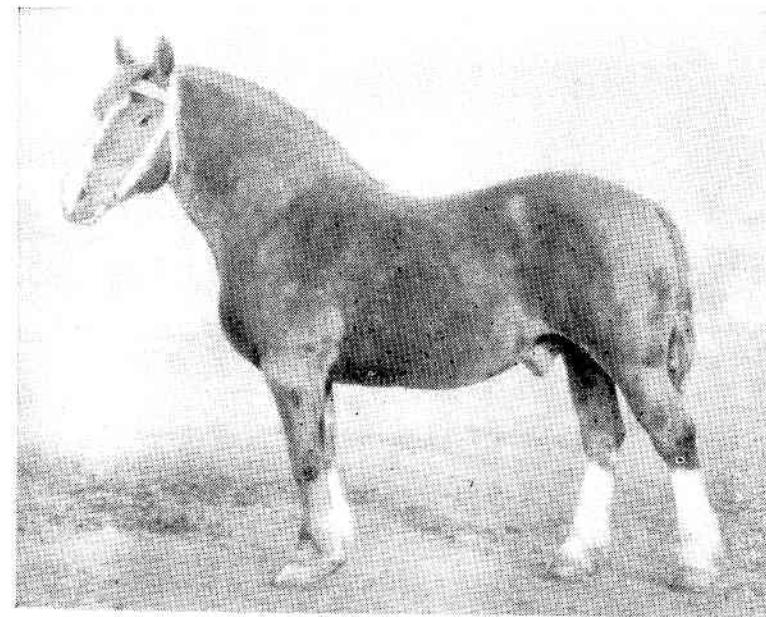
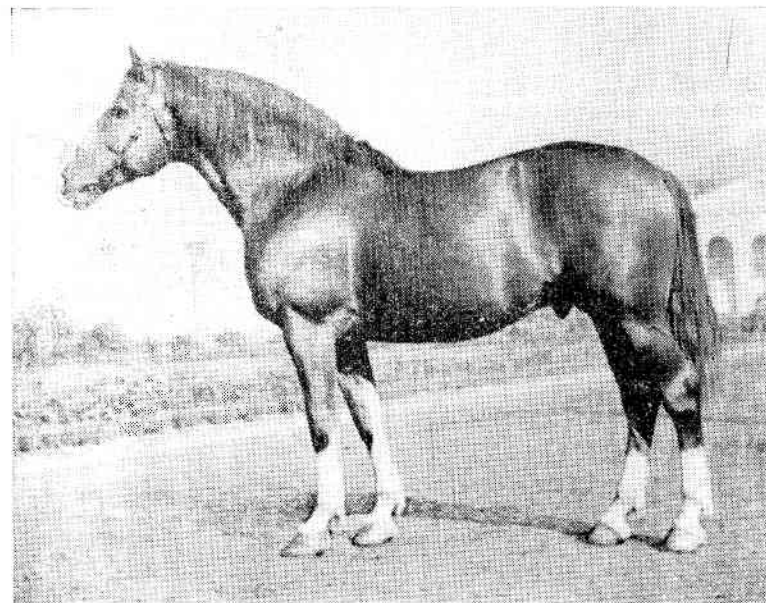


Рис. 116. *Внизу* — торийский жеребец Уксу внутривидного типа «А»; *вверху* — торийский жеребец Угри внутривидного типа «Б».

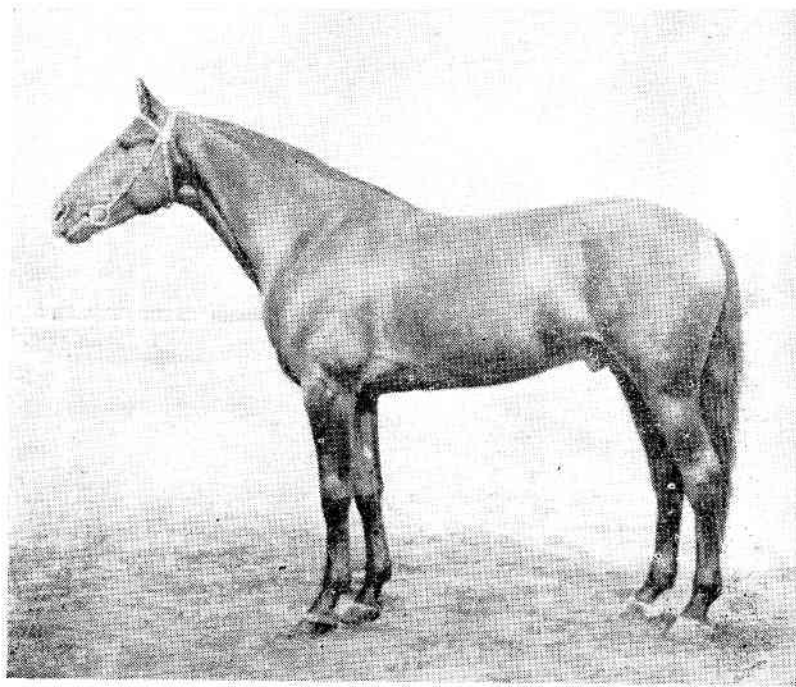


Рис 117. Американо-русский рысак Лель (2.03,6).

Особенно успешным в наших конных заводах оказалось использование в последнее десятилетие на кобылах русской рысистой породы американского рысака Лоу-Ганновера (1.59,0). Более 40 его потомков уже показали у нас на дистанции 1600 м время 2 мин 10 сек и менее. Лучшим рысаком страны в 1970 и 1971 гг. был сын Лоу-Ганновера — Лель (2.03,6; от Ласточки Уфимского конного завода) (рис. 117).

С целью придания рысакам большей сухости, лучшего развития органов дыхания и кровообращения проводятся опыты по скрещиванию кобыл рысистых пород с жеребцами чистокровной верховой породы. Полученные в результате этого англо-рысистые помеси в ряде случаев удачно сочетают в себе конституциональные и интерьерные особенности чистокровных лошадей со склонностью к резвой и устойчивой рыси. В последние годы так были получены классные лошади — Фабула (2.12,7), Плафон (2.13), Выборная (2.14,3) и ряд других. На многих конных заводах продолжают скрещивание между собой русских и орловских рысаков, взаимно обогащающее их специфическими качествами, присущими каждой породе.

Техника племенного подбора. Большое значение в коннозаводстве имеет техника племенного подбора. Составление родительских пар осуществляется, как правило, путем назначения к каждой за-

водской кобыле наиболее соответствующего ей жеребца из числа намеченных в случку. При этом в большинстве случаев обращают внимание на основной селекционируемый признак, с которым стремятся сочетать другие признаки. Если после такого подбора нагрузка на жеребцов окажется неравномерной, то часть менее ценных в племенном отношении кобыл покрывают менее загруженным производителем при сохранении основных принципов подбора. При составлении родительских пар стремятся повторять удачные сочетания прошлых лет, что дает положительные и достаточно стабильные результаты.

При племенном подборе важно добиться оптимального сочетания признаков и качеств родителей, а не максимального развития одного, пусть даже очень важного признака или качества, игнорируя сочетание всех других. Вместе с тем не следует стремиться уравнивать, компенсировать или в равной степени совершенствовать все качества, не выделяя одного основного.

При составлении родительских пар очень важно давать и записывать подробное обоснование каждого сочетания и предполагаемый от этого эффект, чтобы можно было в дальнейшем проверить правильность подбора и в целом методов племенной работы.

Оценка жеребцов и кобыл по качеству потомства должна выявлять как частные стороны племенной ценности производителей, так и общую их значимость для разведения. Проводится она разными способами с целью своевременного, правильного и по возможности всестороннего выявления качества потомства жеребцов. При бонитировочной их оценке она заключается в установлении доли потомства классов элита, I, II и внеклассного. Такая характеристика племенных качеств производителя отражает его общую ценность для разведения и имеет большее значение в работе с лошадьми полукровных или неспециализированных пород.

При оценке по качеству потомства жеребцов-производителей чистокровной верховой и рысистых пород на первое место выдвигается оценка работоспособности их приплода. В чистокровном коннозаводстве показателем работоспособности потомства производителя служит сумма выигрышей на ипподромах, дистанционность и так называемый индекс успеха. Вычисляют этот индекс делением суммы выигрыша всего потомства данного жеребца за скаковой сезон на ипподромах на число потомков, скакавших в оцениваемом году, и на средний выигрыш в том же сезоне в расчете на одну лошадь, испытанную на тех же ипподромах. Индекс успеха может быть определен для производителя по отдельным ставкам и по всему потомству. Величина индекса более единицы свидетельствует об успешности скаковых испытаний потомков того или иного жеребца и соответственно о его ценности для разведения, а величина менее единицы — об относительно меньшей ценности производителя. Ежегодно по окончании скакового сезона в СССР составляют список производителей чистокровного коннозаводства, в котором жеребцов располагают по величине индекса успеха их потомства. В этом

списке видны лидеры породы и жеребцы, оставляющие потомство низкого скакового класса. Большое значение для оценки производителя чистокровной верховой породы имеет также «индекс дистанционности» его потомства, определяемый делением суммы дистанций побед этого потомства на число побед.

В системе оценки жеребцов-производителей рысистых пород вместо «индекса успеха» вычисляют «индекс работоспособности потомства», для чего средний выигрыш в расчете на одного потомка данного жеребца (в рублях) умножают на число его потомков класса 2.10 и резвее.

По экстерьеру и типу потомства производителей чистокровной верховой и рысистых пород оценивают на основании комиссионного осмотра молодняка, проходящего испытания на ипподромах, по пятибалльной системе. Производителей верховых полукровных пород можно оценивать по качеству потомства методом, предложенным И. Н. Чашкиным (1967 г.), в основу которого положена экономическая эффективность реализации их приплода.

Контроль за развитием молодняка с применением контрольной шкалы роста дает представление о качестве производителя с точки зрения его способности давать приплод желательного калибра и скороспелости.

Выведение новых пород

Основным методом создания новой породы в настоящее время является воспроизводительное скрещивание, позволяющее в короткий срок получить желаемые результаты. Для этого выбирают чаще всего 2—3 породы, а в некоторых случаях и больше. Работа по выведению новой породы разделяется на периоды, в каждом из которых роль той или иной породы бывает большей или меньшей. В заключительный период помесей желательного типа разводят «в себе», прибегая для некоторой корректировки типа лишь к небольшому использованию лошадей исходных пород. Новая порода может быть признана самостоятельной существующей, если она состоит из достаточного числа особей (племенных маток в новой породе должно быть не менее 2000), связанных общим происхождением, сходных по экстерьеру, конституции, характеру и уровню производительности, превосходящих разводимых в их зоне лошадей по производительности, конституциональным и адаптивным качествам и стойко передающих их по наследству как при чистом разведении, так и при скрещивании. Кроме того, необходимо, чтобы на лошадей новой породы была оформлена соответствующая зоотехническая документация, а их разведением с высокой экономической эффективностью занимались 1—2 племенных совхоза и несколько колхозных ферм.

Выбор пород, определение оптимальных сочетаний их при скрещивании, достаточное поголовье лошадей, соответствующий отбор и подбор еще не могут обеспечить успех в создании новой породы, так как для формирования типа и качеств лошадей новой породы

большое значение имеют методы содержания и кормления, система выращивания, тренинга и испытаний молодняка. Только правильное решение всех этих вопросов может привести к созданию новой ценной породы лошадей.

Подтверждением приведенного выше положения служит опыт выведения в нашей стране лошадей новых пород. В частности, при создании лошадей терской породы стремились сочетать в них нарядность форм и качества движений стрелецких лошадей с неприхотливостью к условиям содержания донских и кабардинских лошадей. Эта задача была достигнута в результате сложной племенной работы и культурно-табуной системы содержания лошадей. Стремление к сохранению типа и экстерьера стрелецких лошадей при очень ограниченной численности чистопородных животных выразилось в применении довольно тесного инбридинга (в степенях II—II и III—II). Возможные отрицательные последствия этого были предупреждены тем, что тесный инбридинг проводился на фоне скрещиваний при использовании в качестве маточного поголовья конституционально крепких донских и кабардинских кобыл. Вводное скрещивание лошадей с чистокровными арабскими производителями способствовало закреплению верхового типа и нарядности терских лошадей, а также снижению возможностей инбридинг-депрессии.

Усиление крепости конституции и приспособительных качеств достигалось содержанием маточного поголовья в культурно-табуных, а не в конюшенных условиях, как это практиковалось при разведении стрелецких лошадей. Выращивание, тренинг и испытания молодняка соответствовали приемам, принятым при разведении верховых лошадей заводских пород, что благоприятствовало формированию у молодых лошадей желательного экстерьера и качеств работоспособности.

В результате такой работы лошади новой, терской породы, сохранив лучшие качества старых стрелецких лошадей, приобрели более крепкую конституцию, отличную приспособленность к культурно-табуному содержанию в предгорьях Северного Кавказа и высокую работоспособность.

Аналогичные методы содержания, выращивания и испытаний лошадей применялись и при выведении буденновской породы. Однако приемы племенной работы были уже иными. Родственное спаривание почти не применялось, а желательный тип лошадей закреплялся строгим отбором производящего состава. Кроме того, в скрещивании участвовали лошади только двух пород — донской в качестве маточной основы и чистокровной верховой, представленной жеребцами-производителями. В ряде случаев для поддержания типа крепкой выносливой лошади помесных первого и второго поколений кобыл вновь спаривали с жеребцами донской породы. В итоге лошади новой, буденновской породы устойчиво наследуют лучшие качества донских, такие, как крепость конституции, приспособленность к содержанию в табуных и культурно-табуных условиях, выносливость при работе на длинных дистанциях, а также отличаются высокой резвостью, крупным ростом, ярко выраженными верховыми формами сложения — качествами, свойственными чистокровной верховой породе.

План племенной работы с породами лошадей

В конных заводах нашей страны разводят лошадей 30 пород и породных групп различных хозяйственных типов и назначений как отечественного, так и зарубежного происхождения. Для целенаправленной и эффективной работы по совершенствованию пород лошадей, разрабатывают планы племенной работы с ними. В подготовке таких планов принимают участие ведущие специалисты, работающие с той или иной породой. В планах на 10—15-летний период намечают основные цели производства лошадей данной по-

роды, их тип, соответствующий намеченным целям, конкретные требования к калибру, особенностям экстерьера, рабочей производительности лошадей разных назначений; указывают общее направление племенной работы с породой (применение тех или иных методов разведения и их объем, кроссы линий, допустимые инбридинги и их степени); определяют жеребцов — лидеров породы; дают рекомендации по их эффективному использованию; выделяют и характеризуют основные маточные семейства; намечают пути их расширения и лучшие сочетания с жеребцами определенных линий.

В плане племенной работы с породой указывают основные приемы тренинга и испытаний молодняка, в наибольшей степени отвечающие задачам производства лошадей пужного типа и назначений.

Для лошадей наиболее распространенных и ценных пород разрабатывают также технологические схемы содержания и кормления производящего состава, воспроизводства, выращивания и тренинга молодняка. При составлении этих схем исходят из научно обоснованных норм и рационов кормления лошадей всех возрастов, а также из методов содержания, отвечающих требованиям нормального развития животных.

Основываясь на планах племенной работы с породой, публикуемых в предисловиях к государственным племенным книгам или в виде отдельных изданий, составляют планы племенной работы конных заводов. Разрабатываемые по методике Всесоюзного научно-исследовательского института коневодства, они содержат в себе все основные рекомендации по деятельности завода на 10-летний период. План предусматривает динамику поголовья племенных лошадей по годам, назначение и объем реализации продукции, основные методы содержания лошадей (конюшенный, конюшенно-пастбищный или культурно-табунный), нормы и схемы кормления лошадей всех половозрастных групп, а также сведения о коневодческих постройках завода и строительстве новых помещений. В плане содержится развернутая характеристика племенного поголовья лошадей конного завода и индивидуальная характеристика жеребцов-производителей и лучших маток; намечены основные пути и методы племенной работы, включая рекомендации по применению тех или иных видов скрещивания и их размерах, по работе с наиболее желательными для завода линиями, по применению родственных спариваний на конкретных выдающихся родоначальников, по сочетанию линий в кроссах, по работе с семействами и заводскими маточными гнездами. План племенной работы конного завода предусматривает объем тренинга и испытаний молодняка, систему и приемы тренинга, методы подготовки лошадей к реализации.

Очень большое значение для правильного и результативного ведения племенной работы в коннозаводстве имеет периодическое издание государственных племенных книг, справочников об испы-

таниях лошадей верховых, рысистых и тяжелоупряжных пород, каталогов жеребцов-производителей конных заводов и другой справочной литературы.

Советы по племенной работе с породами лошадей

Большую роль в руководстве племенной работой в коннозаводстве играют советы по племенной работе с породами лошадей. При Министерстве сельского хозяйства СССР созданы и работают четыре таких совета — по работе с лошадьми рысистых пород, лошадьми чистокровной верховой породы, лошадьми полукровных верховых пород и лошадьми тяжелоупряжных пород. Эти советы, включающие наиболее квалифицированных специалистов по коневодству, ведут работу по координации деятельности всех конных заводов соответствующего направления, разрабатывают предложения по взаимному обмену опытом и широкому использованию лучших производителей, по распределению жеребцов по конным заводам, а также по видам, объему испытаний молодняка и его размещению по ипподромам страны. Советы по племенной работе должны решать вопросы совершенствования существующих и создания новых пород и породных групп лошадей, вопросы апробации этих пород и групп, а также внутривидовых и заводских типов и линий.

Глава тринадцатая
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
ПО КОНЕВОДСТВУ

В СССР насчитывается свыше 50 конских пород. По 25 наиболее важным породам лошадей ведутся и издаются государственные племенные книги. Численность породных лошадей в колхозах, совхозах и других государственных хозяйствах СССР на 1 января 1969 г. по сравнению с 1932 г. значительно возросла, причем доля породных лошадей в общем их поголовье также непрерывно увеличивалась (рис. 118).

За годы Советской власти в коневодстве и коннозаводстве нашей страны выявлены и улучшены племенные ресурсы, разработаны методы разведения, отбора и подбора, выращивания, тренировки, испытания лошадей. Выведено 14 новых пород и породных групп лошадей. Повышено качество существующих пород рысаков, верховых и тяжелоупряжных лошадей. Разработаны нормы кормления, методы и техника культурно-табунного и конюшенно-пастбищного содержания лошадей, способы их случки, ректальная диагностика созревания фолликулов, способы их случки, ректальная диагностика созревания фолликулов, методы определения ранней жеребости, искусственного осеменения, замораживания и длительного хранения спермы, меры борьбы с эмбриональной смертностью и повышения плодовитости лошадей.

Проблемы производства и использования лошадей. Производство племенных лошадей высокого качества в конных заводах СССР рентабельно. В связи с этим в СССР расширяется чистокровное и полукровное коннозаводство и разрабатываются новые технологии выращивания разных типов. Использование лошадей на соответствующих работах в колхозах и совхозах вполне себя оправдывает. Необходимо полнее использовать рабочих лошадей и повышать производительность труда на конных работах.

Особо большое внимание уделяется развитию табунного мясного и молочного коневодства в обширных полупустынных, степных, горных и таежных районах юго-востока и северо-востока страны. В СССР ежегодно закупается на мясо 400—500 тыс. лошадей, или 150—200 тыс. т конины (в живом весе). При расширении мясного коневодства на промышленной основе в Казахстане, Киргизии, Узбекистане, Якутии, Башкирии и других республиках заготовки конины могли бы быть увеличены до 500 тыс. т в год. Из СССР в настоящее время экспортируется около 35 тыс. мясных лошадей в год. С повышением в 1969 г. закупочных цен на лошадей, продаваемых государству для уоя на мясо, а также с зачетом конины в выполнение государственных планов производства и закупок мяса количество лошадей, забиваемых в колхозах и совхозах на мясо, увеличилось до 1 млн. голов в год. Про-

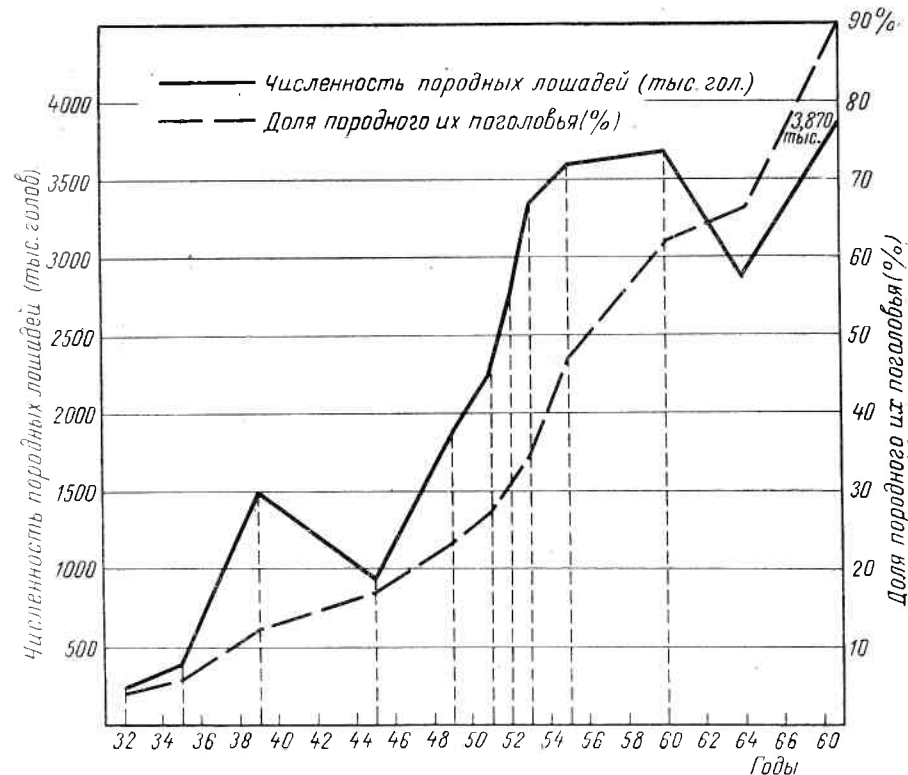


Рис. 118. Рост общей численности и доли породных лошадей в СССР.

изводство конского мяса в стране следует расширять не только за счет уоя на мясо выбракованных, старых и неполноценных лошадей, но и путем их предубойного откорма и нагула в табунном коневодстве молодых лошадей. При конюшенном содержании лошадей целесообразно реализовать на мясо сверхремонтных отъемышей в возрасте 6—8 месяцев весом 200—250 кг. В настоящее время разрабатываются технические условия и стандарты на конское мясо и мясных лошадей, а также вопросы экономики и организации мясного коневодства на промышленной основе.

Расширяется в настоящее время в стране и производство кумыса. От кобылы получают в среднем около 1000 л товарного молока, но их молочность может быть увеличена до 2500 л. В молочном коневодстве разрабатываются приемы повышения продуктивности кобыл, способы их машинного доения, технология производства сухого кобыльего молока, приготовления сухого кумыса, а также стандарты на кумыс. Изучаются экономика и пути расширения кумысоделия в разных районах СССР. Производство кумыса, как и производство конского мяса, необходимо перевести на промышленную основу.

Научно-исследовательская работа по коневодству

В настоящее время ведутся научно-исследовательские работы по генетике лошадей, изучению наследования ими хозяйственно полезных качеств, по эффективности гетерозиса, разных видов скрещивания, разведения по линиям с применением инбридингов и кроссов, по выведению, консолидации и совершенствованию новых пород, повышению их рабочих, продуктивных и спортивных качеств, а также по разработке новых технологий, прогрессивных приемов выращивания, тренировки и испытания лошадей.

В течение 1966—1970 гг. Всесоюзный научно-исследовательский институт коневодства, координирующий научно-исследовательскую работу по коневодству в СССР, разработал и рекомендовал производству планы племенной работы по чистокровной верховой, орловской рысистой, донской, буденновской, новокиргизской, траккененской, русской тяжеловозной, советской тяжеловозной, торийской породам и украинской верховой и белорусской упряжной породным группам, а также технологию выращивания чистокровных верховых и рысистых лошадей. Им же были разработаны предложения по повышению полноценности рационов для племенных и спортивных лошадей, увеличению производства конского мяса и молока, по организации и оплате труда в коннозаводстве, снижению себестоимости продукции коневодства, по улучшению качества конского поголовья колхозов и совхозов, а также методы создания и использования культурных пастбищ, таврения лошадей с использованием холода, длительного хранения спермы жеребцов в замороженном состоянии, определения отцовства по полиморфизму белков и специфическим сывороткам крови.

Государственные конные заводы

В настоящее время в СССР насчитывается 103 государственных конных завода с 16 000 кобыл, 69 заводских конюшен с 3200 жеребцов, 55 ипподромов, испытывающих около 10 000 лошадей и около 800 коневодческих ферм в колхозах и совхозах. Конные заводы расположены в 13 союзных республиках, в том числе в РСФСР — 65, на Украине — 11, в Казахстане — 7, Литве — 5, Киргизии — 4, Узбекистане — 3, Белоруссии — 3, Азербайджане — 2, Грузии — 1, Таджикистане — 1, Туркмении — 1, Латвии — 1 и Молдавии — 1. Специализированы на разведении рысаков 46 конных заводов, 33 — на разведении лошадей верхово-упряжных пород, 11 заводов на разведении чистокровных верховых и 13 — тяжелоупряжных пород.

Кроме конных заводов, разведением племенных лошадей занимаются опытные хозяйства в Казахстане, Киргизии и Эстонии, а также госплемрассадник в Псковской области РСФСР. За 1966—1971 гг. выход жеребят на 100 кобыл по всем конным заводам страны составлял в среднем 70,6%, в том числе рысистого направ-

ления — 78,4%, тяжелоупряжных пород — 71,1%, верхово-упряжных — 66,3% и чистокровных верховых — 64,6%.

Передовики конных заводов добились более высоких показателей. Так, бригада Х. Абсамдова из Джизакского конного завода сохранила в 1971 г. всех жеребят от закрепленных за пей 149 кобыл, бригада К. Каршибаева из Ташкентского конного завода вырастила 34 жеребенка от 34 кобыл; табунщик А. Кундыбаев из Сарытургайского конного завода — 156 жеребят от 168 кобыл (93%), бригада учхоза Киргизского сельскохозяйственного института — 59 жеребят от 60 кобыл (98%).

Конные заводы СССР — это крупные, многоотраслевые, рентабельные племенные хозяйства. В них не только созданы лучшие породы лошадей, но и разработаны основы передовой практики и теории племенного дела. Конные заводы призваны разводить и улучшать лошадей существующих пород и выводить новые их породы, выращивать племенных лошадей для госконюшен, госплемстанций, колхозов и совхозов. Некоторые конные заводы выращивают также лошадей для конного спорта и на экспорт. Племенная работа в конном заводе требует организации в нем прочной кормовой базы с получением разнообразных кормов, создания специальных многолетних пастбищ, левад, паaddockов, построек и сооружений для содержания лошадей и соответствующего выращивания и тренинга молодняка. Конные заводы ведут работу обычно с одной, реже с двумя породами. В лучших заводах создают и разводят лошадей своих заводских типов.

Все конные заводы в СССР работают по утвержденным соответствующими органами планам племенной работы, которые контролируются и корректируются Всесоюзным научно-исследовательским институтом коневодства и советами по породам.

Государственные заводские конюшни

До последнего времени ведущую роль в проведении массовых мероприятий по коневодству в колхозах и совхозах СССР играли государственные заводские конюшни (ГЗК). В настоящее время большая часть их реорганизована в государственные станции по племенной работе и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных (ГПС), которые призваны продолжать работу по коневодству. В 1972 г. в СССР насчитывалась 69 ГЗК, в том числе в РСФСР — 62, Киргизии — 4, Туркмении — 2, Таджикистане — 1. Всего в ГЗК содержится около 3200 жеребцов, в том числе 1800 рысистых, 900 тяжеловозных и 500 верховых пород. На начало 1972 г. в госконюшнях РСФСР было рысистых — 1565 жеребцов, верховых — 396 и тяжелоупряжных — 820.

Зоотехники и ветеринарные врачи ГЗК не только организуют и проводят случную кампанию, но и следят за сохранением жеребости маток, подготовкой и проведением их выжеребки, воспитанием, тренингом и испытанием молодняка. Они ведут учет результатов племенного использования жеребцов ГЗК как по количеству,

так и по качеству потомства и проводят выводки молодняка. Специалисты ГЗК готовят также кадры коневодов в колхозах и совхозах.

Государственные заводские конюшни активно участвовали в выведении лошадей новых пород (владимирской тяжеловозной — Гаврилово-Посадская ГЗК, советской тяжеловозной — Починковская, Мордовская, Рыбинская ГЗК и др.).

Во многих колхозах и совхозах в настоящее время не содержат своих племенных жеребцов. Поэтому важнейшая задача в массовом коневодстве — комплектование случной сети жеребцами-производителями. Ежегодно перед случной кампанией следует проводить ветеринарно-зоотехнические осмотры жеребцов и их государственную апробацию с выдачей лицензий на право использования в случке в качестве племенных, одобренных или допущенных. Это регулярно делается в Польше, Венгрии, Чехословакии, ГДР, ФРГ и во многих других странах.

Государственные ипподромы

Главное назначение ипподромов заключается в оценке племенных лошадей по рабочим качествам путем проведения специальных испытаний. Кроме того, ипподромы должны содействовать развитию конного спорта и участвовать в проведении всесоюзных, республиканских и зональных соревнований и национальных конных игр.

В настоящее время на 55 ипподромах страны испытывается 6000—7000 рысаков, около 3000 верховых лошадей. Ипподромы в Москве, Ташкенте, Львове, Краснодаре, Махач-Кале, Уфе и некоторых других городах реконструируются и улучшаются в соответствии с новой техникой испытаний лошадей.

Выставки, смотры и конкурсы

Выставки сельскохозяйственных животных — одно из важных государственных мероприятий по племенному делу. Проводят их с целью активной пропаганды достижений науки и передового опыта в племенном животноводстве. Племенных лошадей конных заводов, совхозов и колхозов, испытанных на ипподромах, демонстрируют и оценивают на районных, областных, краевых, республиканских выставках, а также на Выставке достижений народного хозяйства СССР.

Конкурсы. По положению о Всесоюзном конкурсе колхозов, совхозов, других государственных сельскохозяйственных предприятий и организаций в конкурсе могут принимать участие конные заводы, насчитывающие не менее 50 кобыл при конюшенном содержании лошадей и не менее 150 кобыл — при культурно-табунном, а также племенные фермы колхозов, совхозов и других государственных предприятий, имеющие не менее 30 кобыл при конюшен-

ном содержании лошадей и не менее 100 кобыл при культурно-табунном.

Хозяйства и организации, принимающие участие в конкурсе, должны вырастить в расчете на 100 кобыл, имевшихся на начало года, 74—90 жеребят, в зависимости от породы; реализовать 50—75% молодняка классом элита; случить или искусственно осеменить в зоне деятельности ГЗК или ГПС кобыл старше трех лет (к их наличию на начало года): 90% — 1-я премия, 80% — 2-я премия, 70% — 3-я премия.

По коневодству и коннозаводству установлены 3 первых премии по 6000 руб. и автомобиль «Волга», 4 вторых премий по 4000 руб. и автомобиль ГАЗ-69А, а также 8 третьих премий по 2000 руб. и автомобиль «Москвич».

За чемпионов и рекордистов пород (жеребцов и кобыл) выдают денежные премии по 1000—3000 руб. за голову в зависимости от достигнутых показателей; за установление абсолютных всесоюзных рекордов по резвости на лошадях чистокровной верховой и рысистых пород — по 5000 руб. За выигрыш на чистокровных верховых и рысистых лошадях трех главных традиционных призов на всесоюзных ипподромах могут быть присуждены первые премии независимо от показателей выхода жеребят и реализации молодняка.

Всесоюзные конкурсы колхозов, совхозов и других государственных сельскохозяйственных предприятий и организаций с 1970 г. проводятся ежегодно на Всесоюзной выставке достижений народного хозяйства СССР.

В 1970 г. в конкурсе участвовало 22 коневодческих хозяйства, в том числе 19 конных заводов, 4 племенные фермы колхозов и совхозов; в 1971 г. — 37 хозяйств, в том числе 18 конных заводов, 13 племенных ферм колхозов и совхозов и 6 государственных заводских конюшен. По показателям за 1970 г. премии после конкурса получили: первые — конные заводы Московский, Опуфривский и Кочетавский; вторые — конные заводы Малокарачаевский, Чесменский, Петровский и Бесланский; третьи — конные заводы Куединский, Ново-Александровский, Починковский, Лимаревский, Локотский, Джизакский и племенные фермы Кустанайской областной государственной опытной станции и Самарского зерносовхоза Целиноградской области. По показателям за 1971 г. первые премии были вручены конным заводам «Восход» Краснодарского края, Азинскому Пермской области, Лозовскому Харьковской области; вторые премии — конным заводам Алтайскому, Днепропетровскому, Завицаловскому и Ставропольскому; третьи премии — конным заводам Еланскому, Котордонскому и Яголицкому и фермам колхоза «40 лет Октября» Ставропольского края, колхоза «Правда» Кировоградской области, колхоза «Коммунизм» Таджикской ССР, ферме совхоза «Дегерес» Казахской ССР, а также Ульяновской, Оренбургской и Фрунзенской государственным заводским конюшням.

Смотры. Кроме Всесоюзного конкурса, для показа достижений по животноводству, в том числе по коневодству, устраивают республиканские, краевые, областные и районные выставки-смотры, а для демонстрации конского поголовья (жеребцов, маток, молодняка), учета приплода и оценки по нему жеребцов-производителей — выводки лошадей. Смотры и выводки служат важным звеном в системе зоотехнических мероприятий по коневодству.

Экспорт племенных и спортивных лошадей

Рабочих, разъездных и племенных лошадей экспортировали из нашей страны издавна. В настоящее время в экспорте лошадей из СССР преобладают мясные животные, причем постоянно растущий спрос на них обеспечивает высокую рентабельность их экспорта. Племенных и спортивных лошадей экспортируют из СССР пока в сравнительно небольшом количестве. За 1962—1970 гг. из конных заводов страны экспортировано около 3 тыс. племенных и спортивных лошадей. Были экспортированы лошади пород и породных групп: буденновской, рысистых, донской, чистокровной верховой, англо-кабардинской и кабардинской, тракененской, терской, арабской, украинской верховой, ахал-текинской и др.

С 1965 г. на ВДНХ, в Московском и Терском конных заводах ежегодно проводятся международные аукционы на годовалых жеребят чистокровной верховой и рысистых пород, а также на спортивных лошадей. Наивысшая цена на этих аукционах уплачена за арабского жеребца Салона — 15 тыс. долларов.

Несмотря на некоторые успехи в экспорте наших племенных и спортивных лошадей, качество их все еще остается недостаточно высоким. В конных заводах следует улучшить выращивание, выездку и подготовку молодняка для экспорта. Для этого в ведущих конных заводах Ростовской области, Ставропольского края и Украинской ССР организованы специальные тренировочные отделения, в которых готовят арабских, ахал-текинских, англо-кабардинских, буденновских, донских, тракененских, украинских верховых и других лошадей.

Подготовка кадров

Зоотехников-коневодов высшей квалификации готовят на зоотехнических факультетах сельскохозяйственных вузов. В трех вузах страны — Московской ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева, Московской ветеринарной академии и Алма-Атинском зооветеринарном институте — созданы специальные кафедры коневодства, а в Московской сельскохозяйственной академии и Алма-Атинском зооветеринарном институте осуществлена специализация по коневодству. В качестве учебной базы кафедры коневодства Московской сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева используются учебно-опытная конюшня, музей коневодства и конно-спортивный манеж.

Зоотехников средней квалификации по коневодству готовят в Лабинском, Майкопском, Хакасском и Бурятском сельскохозяйственных техникумах.

В сельскохозяйственных вузах и техникумах, а также во Всесоюзном научно-исследовательском институте коневодства проводятся курсы мероприятия по подготовке и повышению квалификации массовых кадров по коневодству — тренеров, наездников, жокеев, инструкторов конного спорта, ковалей, шорников и др.

УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ

Библиографический справочник «Литература по биологии лошадей, по коневодству и конному спорту». Изд. Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева, вып. 1, 1962; вып. 2, 1964; вып. 3, 1972.

Книга о лошади. М., Сельхозгиз, т. 1—5, 1952—1968.

Коневодство в опытах. Тр. ВНИИК, т. XXIV, ч. 1 и 2, «Московский рабочий», 1967.

Коннозаводство и конный спорт. М., «Колос», 1972.

Красников А. С. Практикум по коневодству. М., «Колос». 1966.

К главе I

Боголюбский С. Н. Происхождение и преобразование домашних животных. М., 1959.

Громова В. И. История лошадей (рода Equus) в Старом Свете, ч. 1 и 2. М. — Л., 1949.

Ковалевский В. О. Палеонтология лошадей. Изд. Академии наук СССР, М., 1948.

К главе II

Вопросы физиологии рысистых и верховых лошадей в тренинге. Тр. ВНИИК, т. XXVI, ч. 2. Рязань, 1972.

Работы по физиологии лошади. Тр. ВНИИК, т. XXIII. М., 1961.

К главе III

Автократов Д. М. Экстерьер лошади. Л., 1931.

Губо А. и Баррье Г. Экстерьер лошади. Орел, 1901.

Гэйес Гораз М. Стати лошади. СПб, 1907.

Дюрст У. Экстерьер лошади. 1936.

Красников А. С. Экстерьер лошади. М., 1957.

К главе IV

Гайдебуров С. Д. Использование рабочих животных. М. — Л., Сельхозгиз, 1951.

Карлсен Г. Г. Использование рабочих лошадей в колхозах. М., Сельхозгиз, 1951.

Разведение и использование лошадей в колхозах. М., 1955.

К главе V

Андреев Н. П., Другин П. С. Мясная продуктивность якутской лошади. Якутск, 1970.

Барминцев Ю. Н. Мясное и молочное коневодство. М., Сельхозгиз, 1963.

Дуйсембаев К. и др. Кумыс. Алма-Ата, «Кайнар», 1968.

Карнаухов М. Н. Башкирский кумыс и кумысолечение. Уфа, 1958.

Рекомендации по увеличению производства конского мяса. М., «Колос», 1972.

Сайгин И. А. Кобылье молоко, его использование для кумысолечения. М., Сельхозиздат, 1967.

Сигрист А. В. Кумыс и основы кумысолечения. Свердловск, Медгиз, 1948.

Труды первой конференции по молочному коневодству и кумысолению. Изд. Московской ветеринарной академии, 1960.

Федотов П. А. Молочное коневодство на кумысной ферме. Алма-Ата, «Кайнар», 1958.

К главе VI

Давыдова Л. П. Особенности пастбищного хозяйства в степном табунном коневодстве. М., Сельхозгиз, 1939.

Давыдова Л. П., Степанов И. Н. Зимняя пастьба лошадей. М., 1936.

Инструкция по таврению и татуировке лошади. М., «Колос», 1971.

Каштанов Л. В. Табунное коневодство. Ростов-на-Дону, 1935.

Крюков Д. П., Чебаевский В. Ф. Табунное коневодство. М., Сельхозгиз, 1949.

Раушенбах Ю. О., Журавлева К. В. Табунное коневодство в Казахстане. Алма-Ата, 1938.

К главе VII

Вопросы физиологии размножения лошадей. Тр. ВНИИК. М., Сельхозгиз, 1955.

Животков Х. И. Основы осеменения лошадей. М., Сельхозгиз, 1952.

Паршутин Г. В., Скаткин П. Н. Искусственное осеменение и случка лошадей. М., Сельхозгиз, 1953.

Работы по физиологии лошади. Тр. ВНИИК, т. XXIII. М., 1961.

Ранняя диагностика жеребости. Методические указания МСХ СССР. М., 1971.

К главе VIII

Добрынин В. П. Выращивание жеребят. М., Сельхозгиз, 1959.

К главе IX

Вопросы физиологии рысистых и верховых лошадей в тренинге. Тр. ВНИИК, т. XXVI, ч. 2. Рязань, 1972.

Гайдебуров С. Д. Комбинированный тренинг и испытания рысаков. М. — Л., Сельхозгиз, 1954.

Горелов К. И., Яковлев А. А. Тренинг и испытания верховых лошадей. М., Сельхозгиз, 1955.

Правила испытания племенных лошадей рысистых и верховых пород на ипподромах СССР. МСХ СССР, М., 1971.

Славин Н. Н. Тренировка и испытания рысистых лошадей. М., Сельхозгиз, 1952.

Хосрєв Л. Е. Система тренировки рысистой лошади. М., Сельхозгиз, 1955.

К главе X

Диллон Д. М. Прыжки в конном спорте. М., «Физкультура к спорт», 1971.

Иванов М. С. Возникновение и развитие конного спорта. М., Профиздат, 1960.

Иванов М. С. О конном спорте и цирке. Таллин, «Ээсти раамат», 1967.

Конный спорт. М., «Физкультура и спорт», 1968.

Куйбышев В. Н. Троеборье в конном спорте. М., «Физкультура и спорт», 1955.

Левина А. М. Выездка спортивной лошади. М., «Физкультура и спорт», 1955.

Методические советы по конному спорту. Московская ветеринарная академия, вып. II, 1966.

Наставление по специализированному заводскому тренингу и испытаниям молодняка верховых пород, предназначенного для использования в спорте. М., 1960.

Филипп Д. Основы выездки и езды. М., Воениздат, 1941.

Эбель Е. И. Конный спорт. М., 1953.

К главе XI

Афанасьев С. В. и Ляхов В. Н. Альбом пород лошадей СССР. М. — Л., Сельхозгиз, 1953.

Барминцев Ю. Н. Эволюция конских пород в Казахстане. Алма-Ата, Казгосиздат, 1958.

Витт В. О. Из истории русского коннозаводства. Создание новых пород лошадей на рубеже XVIII—XIX столетий. М., Сельхозгиз, 1952.

Витт В. О. Практика и теория чистокровного коннозаводства. М., 1957.

Габышев М. В. Якутская лошадь. Якутск, 1957.

Давидович Е. Л. Методы выведения новых пород лошадей. М., Сельхозгиз, 1951.

Имаишгадиев А. И. Адаевская лошадь. Алма-Ата, «Кайнар», 1969.

Корзинев М. П. Новая отечественная порода лошадей — владимирский тяжеловоз. Иваново, 1951.

Племенная работа с породами лошадей. Тр. ВНИИК, т. XXII, кн. 1 и 2. М., 1958.

Пэрн М. А. Торийская лошадь. М., Сельхозгиз, 1952.

Сайгин И. А. Башкирская лошадь и пути ее улучшения. Уфа, 1955.

Теория и практика совершенствования пород лошадей. Тр. ВНИИК, т. XXV. Московский рабочий, 1971.

Хитенков Г. Г. Кустапайская лошадь. М., Сельхозгиз, 1953.

К главе XII

Инструкция по бонитировке племенных лошадей. МСХ СССР, М., 1967.

Опыт племенной работы в коневодстве и коннозаводстве. М., Сельхозгиз, 1949.

Племенная работа в коневодстве. М., Сельхозгиз, 1954.

К главе XIII

Примерное положение о порядке проведения выставок-смотров племенных животных и птицы в районах, областях, краях и республиках. МСХ СССР, М., «Колос», 1971.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава первая. Происхождение, эволюция, одомашнение и преобразование лошадей (проф. А. С. Красников)	11
Происхождение и эволюция лошадей	11
Современные эквиды и их биологические особенности	15
Одомашнение лошадей	20
Основные этапы истории коневодства	24
Глава вторая. Анатомо-физиологические особенности и конституция лошадей (проф. А. С. Красников)	25
Скелет	25
Мускулатура	25
Кожный покров	26
Органы дыхания	29
Органы кровообращения	31
Органы пищеварения	34
Органы чувств	35
Нервная система и поведение	36
Типы конституции лошадей	39
Глава третья. Экстерьер лошади (проф. А. С. Красников)	41
Значение экстерьера	41
Аллюры лошадей	42
Типы телосложения лошади	49
Стати тела лошади	50
Половой диморфизм	69
Возрастная изменчивость в экстерьере лошади	69
Масти и отметины лошадей	70
Промеры, вес, индексы и кондиции лошадей	74
Методы осмотра и оценки лошадей по экстерьеру	76
Глава четвертая. Рабочие качества лошадей и их использование (проф. А. С. Красников)	78
Показатели рабочих качеств лошадей	78
Возраст, рост, вес и типы пользовательных лошадей	84
Условия повышения работоспособности лошадей	84
Использование рабочих лошадей в упряжи	85
Производительность труда на конных работах	88
Экономика использования рабочих лошадей	89
Кормление и содержание рабочих лошадей и уход за ними	90
Использование верховых лошадей	95
Использование лошадей под выюком	97
Глава пятая. Продуктивное коневодство (доктор с.-х. наук И. А. Сайгин)	98
Мясное коневодство	98

Молочное коневодство	105
Кумысоделние	114
Глава шестая. Табунное коневодство (доктор с.-х. наук П. А. Федотов)	118
Формы табунного коневодства	118
Биологические особенности табунных лошадей	121
Особенности роста и развития табунных лошадей	122
Приемы выращивания табунных лошадей	123
Особенности содержания табунных лошадей в разные сезоны	128
Случайная кампания и формирование косяков	133
Специальные постройки, сооружения и оборудование табунных хозяйств	135
Экономика табунного коневодства	137
Глава седьмая. Воспроизводство лошадей (проф. А. С. Красников)	140
Биологические особенности кобыл	140
Половая зрелость и случной возраст	144
Воспроизводительные способности жеребцов	145
Искусственное осеменение лошадей	146
Содержание и кормление жеребцов	147
Способы случки и нагрузка на жеребцов	148
Подготовка и проведение случной кампании	149
Диагностика жеребости	150
Жеребость кобыл	151
Кормление и содержание жеребых кобыл	152
Выжеребка	154
Кормление и содержание подсосных кобыл	157
Глава восьмая. Выращивание молодняка (кандидат с.-х. наук А. А. Плужников)	159
Закономерность роста и развития молодняка	159
Подкормка сосунов	161
Содержание и кормление отъемышей	162
Групповой тренинг молодняка	165
Содержание молодняка на пастбищах и в левадах	166
Общие условия конюшенно-пастбищного содержания молодняка и племенных лошадей	168
Глава девятая. Тренировка и испытания лошадей (кандидат биологических наук А. Г. Кудряшов)	170
Заводской тренинг рысаков	170
Заводской тренинг верховых лошадей	172
Заводской тренинг тяжелоупряжных лошадей	173
Ипподромный тренинг и испытания рысаков и верховых лошадей	174
Испытания тяжелоупряжных лошадей	180
Глава десятая. Конный спорт (кандидат с.-х. наук В. А. Парфенов)	181
Развитие конного спорта	181
Классические виды конного спорта	183
Стипл-чезы	190
Конные игры	191
Вольтижировка	193
Пробеги	193
Типы и качества спортивных лошадей	194
Выращивание спортивных лошадей	197
Тренировка и подготовка спортивной лошади	197
Зооветеринарный контроль в конном спорте	198

Глава одиннадцатая. Породы лошадей (проф. А. С. Красников)	200
Принципы классификации конских пород	200
Породное районирование	202
Местные породы	202
Верховые породы	220
Верхово-упряжные породы	234
Породы рысаков	247
Породы тяжеловозов	258
Упряжные породы	268
Породы мелких лошадей и пони Западной Европы	274
Глава двенадцатая. Основные принципы и приемы племенной работы в коневодстве (кандидат с.-х. наук В. А. Парфенов)	277
Племенная работа в массовом коневодстве	277
Племенная работа в коннозаводстве	279
Выведение новых пород	296
Планы племенной работы с породами лошадей	297
Советы по племенной работе с породами лошадей	299
Глава тринадцатая. Государственные мероприятия по коневодству (проф. А. С. Красников)	300
Научно-исследовательская работа по коневодству	302
Государственные конные заводы	302
Государственные заводские конюшни	303
Государственные ипподромы	304
Выставки, смотры и конкурсы	304
Экспорт племенных и спортивных лошадей	306
Подготовка кадров	306
Указатель литературы	307

КОНЕВОДСТВО

Редактор А. И. Заварский

Художественный редактор М. Д. Северина

Технические редакторы В. М. Деева и Л. М. Володченкова

Корректор М. И. Бынеев

Слано в набор 29/1 1973 г. Подписано к печати 25/VII 1973 г. Формат 60×90¹/₁₆
 Бумага тип. № 2. Усл.-печ. л. 19,5. Уч.-изд. л. 22,23 Изд. № 119.
 Тираж 22 000 экз. Заказ 71. Цена 1 р. 02 к.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Колос», 103716, Москва, К-31,
 ГСП, ул. Дзержинского, д. 1/19.

Владимирская типография Союзполиграфпрома при Государственном комитете
 Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
 Гор. Владимир, ул. Победы, д. 18-6.