

Проф. А.А. Ласков

**ПОДГОТОВКА  
ЛОШАДЕЙ  
К ОЛИМПИЙСКИМ ВИДАМ  
КОННОГО СПОРТА**



1997

Проф. А.А. Ласков

**ПОДГОТОВКА  
ЛОШАДЕЙ  
К ОЛИМПИЙСКИМ  
ВИДАМ КОННОГО  
СПОРТА**

1997 год

Ласков А.А. Подготовка лошадей к олимпийским видам конного спорта / ВНИИ коневодства, 1997.

*Книга рассчитана на тренеров, спортсменов, специалистов коннозаводства, владельцев спортивных лошадей, любителей конного спорта и может быть использована как учебно-методическое пособие при подготовке к соревнованиям по выездке, преодолению препятствий и троеборью.*

**Компьютерная верстка:** Филипповой Е.Е., Токаревой Т.М.  
**Фотографии:** Никифорова В.М. и из архивов доктора биологических наук Дорофеева В.Н.

Всероссийский НИИ коневодства  
благодарит спонсора производственно-коммерческую фирму  
«Пеликан» - г. Элиста за оказанную помощь

Формат 60x90/16. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 14,1825. Тираж 1000 экз.  
Отпечатано ООО «Фабрика печатной рекламы»

- © Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства, 1997 г.
- © Фермерское хозяйство «СТАНИЦА»
- © Ласков Арнольд Аркадьевич

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Неудачный дебют советских конников на XV Олимпийских играх в Хельсинки в 1952 году явился фактором, определившим дальнейшую работу по созданию системы подготовки лошадей к крупным международным соревнованиям.

До этого времени использовали методические материалы по подготовке лошадей, принятые в 30-е годы в советской кавалерии. Они были основаны на опыте предшествующих десятилетий и вобрали в себя достижения разных школ и направлений, а также опыт наиболее выдающихся наездников конца XIX – начала XX столетий – Джеймса Филлиса и Федерико Каприлли.

Джеймс Филлис оказал непосредственное влияние на развитие русской кавалерии, так как более 10 лет был старшим преподавателем Высшей офицерской школы в Санкт-Петербурге, а знаменитый основатель так называемой «натуральной школы» Федерико Каприлли стал известен в России благодаря своему ученику П.Родзянко, добившемуся разрешения на учебу в итальянской кавалерийской школе, а затем энергично и настойчиво внедрявшего новую методику в практику конного дела в России. Особую популярность «итальянская школа» в России получила после побед П.Родзянко и его последователей Д.Эксе, М.Плешкова и Д.Иваненко в соревнованиях по преодолению препятствий в Англии в 1911 – 1913 гг. После Первой мировой и Гражданской войн в Петрограде была восстановлена Высшая кавалерийская школа, которая в 1925 году была переведена в г. Новочеркасск, где была переименована в КККУКС (Краснознаменные кавалерийские курсы усовершенствования командного состава). Ее бессменный начальник, известный в те годы комкор М.А. Баторский провел огромную методическую работу по созданию новой системы подготовки лошадей для кавалерии и спорта на базе имеющихся

к тому времени школ и направлений. В своей работе он опирался на опыт преподавателей этого учебного заведения И.А. Дулинца, С.А. Бовкуна, Г.И. Турика, М.Ф. Моисеева-Черкасского, известных также своими спортивными достижениями. Эта система к концу 30-х годов приобрела определенную стройность и законченность, а лучшие выпускники КККУКСа оказались впоследствии основоположниками советского конного спорта и среди них Г.Т. Анастасьев, В.Г. Алексеенко, И.А. Жердев, И.М. Чалый и ряд других.

Поэтому неслучайно методические разработки и практика этого признанного центра кавалерии нашли широкое распространение во многих конноспортивных клубах страны, организованных в 30-40-е годы. К сожалению наши конники были не только лишены спортивных контактов, но даже не имели информации о развитии конного спорта в других странах. Только этим можно объяснить провал на Олимпиаде в Хельсинки. Но наши конники не пали духом и начали кропотливую работу, нацеленную на успех в будущем.

Сочетание вековых традиций кавалерии с современными достижениями зоотехнической и физиологической науки и передовыми методическими приемами лежало в основе практической работы сборной команды СССР на протяжении последующих сорока лет. Были усовершенствованы правила соревнований, проведены теоретические изыскания и разработаны новые практические приемы подготовки лошадей к соревнованиям, созданы учебные программы и методические рекомендации, соответствующие современным требованиям.

В этой работе на протяжении всего времени активное участие принимал автор данной книги профессор А.А. Ласков, сначала как ветеринарный врач команды ЦСК МО и сборной команды СССР, далее как руководитель комплексной научной группы и председатель Всесоюзного тренерского Совета. Более 30-ти лет он проводил научно-исследовательские работы по тренингу

спортивных лошадей во Всесоюзном научно-исследовательском институте коневодства и был бессменным участником подготовки сборных команд страны к Чемпионатам Европы, Мира и Олимпийским играм.

Большую роль в профессиональном росте этого крупного специалиста в области конного спорта сыграли личные выступления в соревнованиях по троеборью и преодолению препятствий, а также большой практический опыт по подготовке команд к труднейшим международным стипль-чезам в Чехословакии, Германии и других странах. Ласков А.А. единственный среди научных работников удостоенный звания тренера международной категории.

Данная книга представляет собой учебно-методическое пособие по подготовке лошадей к классическим видам конного спорта, включенным в программу Олимпийских игр и многих национальных и международных соревнований. Теоретический материал по проблемам физиологии лошади, особенностям ее функциональной деятельности при выполнении спортивных упражнений, формировании двигательных навыков и качеств, реакции на различные внешние воздействия и адаптации к экстремальным условиям, а также по вопросам повышения ее работоспособности базируется на результатах экспериментальных исследований, проведенных в 1960-1992 годах группой сотрудников лаборатории тренинга ВНИИ коневодства.

В основу методических подходов в тренировках спортивных лошадей положен опыт работы с сборной командой СССР в период с 1953 по 1992 год. Многолетнее плодотворное сотрудничество автора с ведущими тренерами Г.Т. Анастасьевым, В.Г. Алексеенко, В.Н. Куйбышевым, Е.Л. Левиным, А.А. Жагоровым, Н.Ф. Шеленковым, В.В. Мишиным, с судьей международной категории Г.Т. Рогалевым позволило обобщить предшествующий опыт, накопленный в русской и советской кавалерии, использовать в практической работе достижения биологической науки и усовершенствовать методику под-

готовки лошадей разных пород. Разработка новых нетрадиционных методов тренировки, оценки функциональных возможностей лошади и средств ускорения восстановительных процессов значительно расширили диапазон практической работы с спортивными лошадьми. Все это явилось залогом успехов советских конников на международной арене.

Непосредственными участниками теоретических и практических разработок новых методов и приемов были олимпийские чемпионы по выездке Сергей Филатов, Иван Кизимов, Елена Петушкова, Иван Калита, Виктор Угрюмов; троеборцы-олимпийцы – Лев Баклышкин, Герман Газюмов, Александр Евдокимов, Павел Деев, Валентин Горелкин, Юрий Сальников; конкуристы – Борис Лилов, Андрей Фаворский, Владимир Распопов, Иван Семенов, Геннадий Самоседенко, Николай Корольков, имена которых широко известны многим любителям конного спорта в нашей стране и за рубежом.

Каждый из них, обладая яркой самобытной индивидуальностью, творчески используя новые методические подходы, внес свой вклад в развитие конного спорта и успех своей команды. Примечательно, что за всю историю современных Олимпийских игр всадники только четырех стран – Швеции, Франции, Германии и СССР завоевали золотые медали по всем видам конного спорта – выездка, троеборье и преодоление препятствий. И хотя уже нет советской сборной команды, практический опыт ее славных всадников будет долгие годы служить делу конного спорта в независимых республиках Содружества и других странах.

*Рышков В.И.,  
Президент федерации  
конного спорта г. Москвы.*

*Моей дочери, мастерицу спорта СССР  
Ольге Арнольдовне Ласковой,*

*ПОСВЯЩАЮ*

## **Глава I. ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ И ИНТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ**

Все возрастающие требования конноспортивных соревнований вызывают необходимость более тщательного отбора конского состава с учетом породных особенностей, экстерьерных данных и функциональных показателей.

Правильная оценка потенциальных возможностей лошади требует углубленного всестороннего изучения ее анатомо-морфологических и физиологических качеств, имеющих ведущее значение для конкретного вида двигательной деятельности. В этом отношении большое значение имеют модельные характеристики, отражающие основные необходимые качества лошадей высшего спортивного класса. Основой для отбора спортивных лошадей могут служить соответствующие зоотехнические характеристики.

Модельные характеристики на основе данных, отражающих состояние физиологических систем, могут служить основой рациональной системы управления тренировочных процессов. Сложность разработки функциональных моделей обусловлена большой вариабельностью вегетативных и двигательных функций как в состоянии относительного покоя, так и при выполнении мышечной работы. В связи с этим решающее значение приобретают показатели функционального состояния лошадей на различных этапах подготовки.

Разработка модельных характеристик лошадей высшего спортивного класса и их внедрение несомненно окажут положительное влияние на системы отбора и подготовки к соревнованиям по конному спорту.

### **1.1. Зоотехнические модельные характеристики**

В зоотехнической практике широко используется бонитировка, включающая снятие промеров и визуальную оценку в целом и отдельных статей животных, которая является одним из основных методов в племенном коневодстве. Наряду с показателями работоспособности, оценка экстерьерных данных служит важным критерием при отборе и подборе в деле совершенствования быстроллюрных пород лошадей. Известно, что экстерьер имеет определенную связь с работоспособностью лошадей.

Результативность выступлений в конном спорте зависит от множества индивидуальных морфологических и физиологических особенностей лошади. При этом решающее значение имеют не отдельные параметры, характеризующие анатомическое и функциональное развитие лошади, а их сочетание и способность к взаимодействию, необходимому для достижения полезного результата - четко специализированной, интенсивной двигательной деятельности. Комплекс желательных для этого признаков выражается с помощью модельных характеристик, составленных на основе изучения индивидуальных особенностей лошадей, наиболее успешно выступавших в классических видах конного спорта.

Экстерьерные признаки, как наиболее константные и генетически детерминированные, могут достаточно надежно обеспечить отбор спортивных лошадей. Основой для разработки зоотехнических модельных характеристик спортивных лошадей с учетом вида конного спорта послужило проведение зоотехнического обследования лошадей сборной команды страны, сравнительный анализ полученных данных с лучшими представителями ведущих верховых пород.

В 1981-1982 г.г. у лошадей сборной команды страны групп - выездки, преодоления препятствий и троеборья, были получены основные промеры: высота в холке, косая длина туловища, обхваты груди и пясти. На основании данных промеров для каждой лошади были рассчитаны индексы телосложения:

$$\text{формата} = \frac{(\text{длина туловища} \times 100)}{\text{высота в холке}}$$

$$\text{обхвата груди} = \frac{(\text{обхват груди} \times 100)}{\text{высота в холке}}$$

$$\text{компактности} = \frac{(\text{обхват груди} \times 100)}{\text{длина туловища}}$$

$$\text{костистости} = \frac{(\text{обхват пясти} \times 100)}{\text{высота в холке}}$$

Для сравнительного анализа экстерьерных характеристик лошадей сборной команды с представителями основных верховых пород (чистокровная верховая, тракененская, буденновская) было выбрано по 5-6 эталонных жеребцов, показавших высокую работоспособность в период с 1955 по 1980 годы, в потомстве которых были хорошие спортивные лошади. Анализ показал, что эталонные жеребцы основных верховых пород имели следующие экстерьерные характеристики (таблица 2).

Таблица 1.

Средние промеры и индексы телосложения лошадей сборной команды СССР (по видам конного спорта)

Показатели	Выездка	Конкур	Троеборье
Высота в холке, см	165,9	167,8	164,8
Косая длина, см	164,7	164,6	161,3
Обхват груди, см	195,3	193,6	187,7
Обхват пясти, см	21,5	21,9	20,6
Индекс формата, %	99,28	98,09	97,88
Индекс компактности, %	118,58	117,62	116,37
Индекс обхвата груди, %	117,72	115,37	113,89
Индекс костистости, %	12,96	13,05	12,50

Результаты исследований позволяют сравнить лошадей разных групп сборной команды с лучшими представителями ведущих верховых пород. При этом следует отметить, что в группе троеборья преимущественно используются лошади чистокровной верховой породы, в группе конкур - тракененской, буденновской и чистокровной верховой пород, а в группе выездки - помимо тракененской и буденновской пород, используются лошади украинской породы, ахалтекинской и ганноверской пород.

Таблица 2.

Средние промеры и индексы эталонных жеребцов (по породам)

Показатели	Тракененская	Чистокров. верховая	Буденновская
Высота в холке, см	166,1	163,9	168,6
Косая длина, см	167,7	163,5	169,8
Обхват груди, см	195,0	190,8	197,0
Обхват пясти, см	21,6	20,2	21,1
Индекс формата, %	100,95	99,89	100,71
Индекс компактности, %	116,27	115,45	116,04
Индекс обхвата груди, %	117,38	115,37	116,87
Индекс костистости, %	12,99	12,31	12,51

Сравнительный анализ показывает, что лошади сборной команды по высоте в холке и другим промерам, в основном, приближаются к данным эталонных жеребцов. Отмечается некоторая укороченность туловища, особенно у лошадей групп троеборья и конкур.

Для более полного анализа интересно сравнить экстерьерные данные лошадей сборной команды со средними данными промеров взрослых лошадей разных пород (таблица 3).

Таблица 3

Средние данные промеров по породам (взрослые лошади)\*)

П о р о д а	П р о м е р ы, см					
	ж е р е б ц ы			к о б ы л ы		
	высота в холке	обхват груди	обхват пясти	высота в холке	обхват груди	обхват пясти
Ч/к верховая	162	189	20,0	160	187	19,5
Буденновская	165	191	20,75	163	193	20,5
Тракененская	165	191	21,0	163	193	20,8
Ахалтекинская	159	174	19,0	157	175	18,7

\*) по данным отдела селекции ВНИИ коневодства

Для более полной характеристики экстерьерных особенностей спортивных лошадей помимо основных промеров, приведенных выше, следует использовать более широкий комплекс промеров.

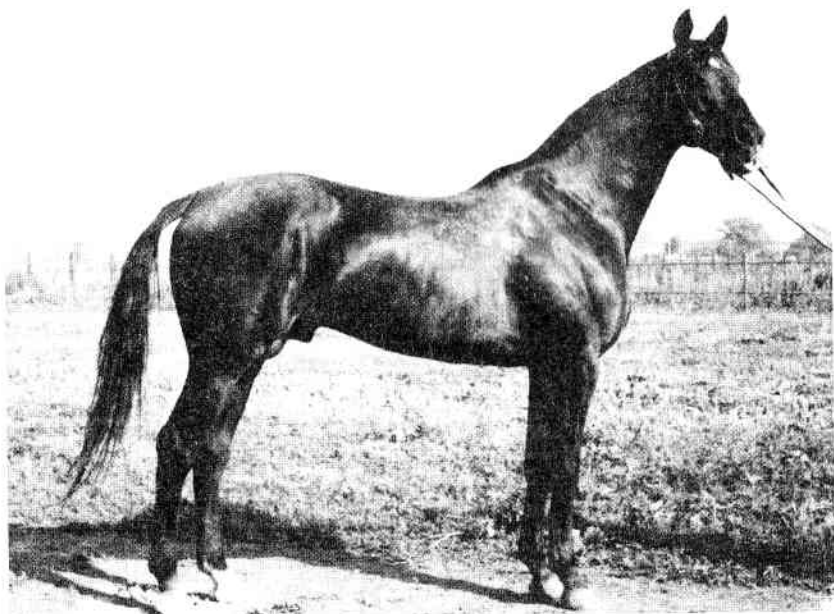
Для детализации экстерьерных данных у 52 лошадей разных пород, которые показали высокую работоспособность в отдельных видах конного спорта, были взяты показатели 31 промера (таблица 4).

Наиболее крупными в группе выездки являются лошади буденновской породы. У лошадей этой группы укороченность корпуса, что особенно характерно для лошадей также украинской породы. При этом средние показатели длины шеи практически одинаковы у представителей всех пород, однако соотношение длины шеи к высоте в холке наиболее выражено у ахалтекинских и украинских лошадей (соответственно 49,5 и 48,9 против 47,6 и 47,3 у тракененских и буденновских). Соотношение длины шеи к косой длине также значительно выше у украинских и ахалтекинских лошадей (соответственно 50,7 и 49,4 против 48,1 и 48,5 у тракененских и буденновских). Обращает на себя внимание наименьшая величина угла наклона крупа и тазобедренного сустава у лошадей украинской породы.

Таблица 4.

Средние данные промеров лошадей группы выездки

П о к а з а т е л и, см (град)	П о р о д а			
	Буден-новская	Траке-ненская	Укр. верховая	Ахал-текин ская
Высота в холке	170,8	167,5	165,3	163,2
Высота в спине	162,8	158,3	154,8	155,6
Высота в крестце	169,8	166,3	162,8	164,0
Высота в седалищн. буграх	144,0	140,5	138,5	139,0
Высота в маклоках	157,0	152,3	150,3	152,6
Высота груди над землей	92,3	88,8	89,5	90,2
Глубина груди	76,0	74,5	72,8	72,2
Ширина груд. за лопатками	45,3	43,5	45,5	43,0
Косая длина туловища	166,5	166,0	159,5	163,4
Длина головы	59,0	59,3	56,8	55,8
Длина лопатки	56,5	54,3	55,3	50,3
Длина плеча	34,5	31,7	32,8	33,5
Ширина груди спереди	44,3	44,8	45,3	43,4
Ширина крупа в маклоках	57,0	56,8	53,3	53,0
Ширина в тазобедр.суставах	53,3	50,3	50,5	50,4
Длина крупа	57,3	58,8	58,5	55,6
Длина шеи	80,8	79,8	80,6	80,8
Высота ноги в локте	99,0	97,5	95,3	97,6
Длина предплечья	47,0	47,0	43,8	46,4
Длина пясти	31,8	31,3	31,0	30,0
Обхват пясти	21,5	21,4	20,4	20,2
Обхват груди	191,8	193,0	189,5	183,6
Длина поясницы	12,8	13,8	12,5	15,8
Длина бедра	33,8	37,8	37,3	36,0
Длина голени	57,5	55,3	54,0	53,8
Длина плюсны	40,5	38,8	39,3	39,8
Угол наклона лопатки	62,8	61,8	59,0	61,2
Угол наклона плеча	32,8	32,0	37,0	31,6
Угол наклона крупа	14,0	13,8	11,3	15,2
Угол наклона тазоб. сустава	28,3	22,5	17,3	26,0
Угол наклона бедра	63,3	63,3	63,0	61,8



**КОРБЕЙ** — 1950 г.р., (выездка)  
буденновской породы (Кэманас — Басня)  
участник XVII Олимпийских игр в Риме



**АБСЕНТ** — 1952 г.р., (выездка)  
ахалтекинской породы (Араб — Баккара)  
участник XVII—XIX Олимпийских игр (Рим, Токио, Мехико)



**ПЕПЕЛ** — 1956 г.р. (выездка)  
траккененской породы (Пилигрим — Польнь)  
участник XIX и XX Олимпийских игр (Мехико, Мюнхен)



**БАРИН** — 1980 г.р., (выездка)  
русской верховой породы (Набег — Бригантина)  
участник XXIV — XXV Олимпийских игр (Сеул, Барселона)

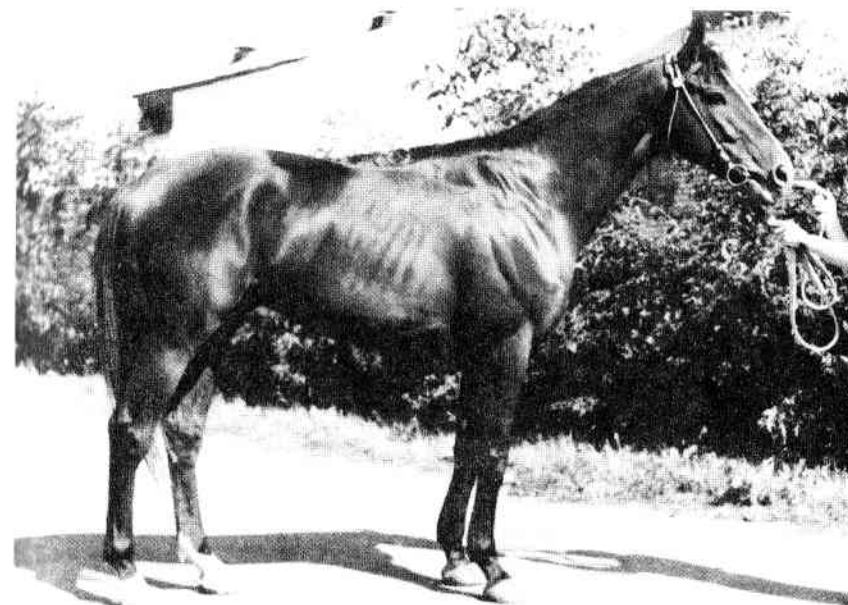


Лошади группы троеборья (таблица 5) отличаются укороченностью корпуса, при этом наименьшие величины углов наклона плеча и крупа у лошадей чистокровной верховой породы. Следует отметить и наименьшую величину соотношения длины шеи к высоте в холке и косой длине у буденновских лошадей (соответственно 47,1 и 48,0 против 49,2 и 49,9 у тракненских).

Таблица 5.

Средние данные промеров лошадей группы троеборья

Показатели, см (град)	Порода		
	Ч/к верховая	Буденновская	Тракненская
Высота в холке	162,8	164,6	165,8
Высота в спине	155,8	157,1	153,8
Высота в крестце	163,2	163,2	164,3
Высота в седалбуграх	139,2	134,1	137,8
Высота в маклоках	150,4	151,1	151,8
Высота груди над землей	88,6	89,4	89,0
Глубина груди	72,8	72,9	75,5
Ширина груд. за лопатками	41,6	42,4	42,5
Косая длина туловища	158,6	161,6	163,3
Длина головы	55,0	57,0	57,7
Длина лопатки	52,0	51,6	53,3
Длина плеча	31,0	32,0	31,5
Ширина груди спереди	41,8	43,9	44,0
Ширина крупа в маклоках	52,8	54,0	56,0
Ширина в тазобедр.суставах	45,8	49,0	49,8
Длина крупа	56,4	58,0	65,8
Длина шеи	78,8	77,6	81,5
Высота ноги в локте	97,6	96,4	96,8
Длина предплечья	47,6	45,6	46,8
Длина пясти	30,4	30,1	30,5
Обхват пясти	20,6	20,6	20,9
Обхват груди	181,4	184,4	190,5
Длина поясницы	11,6	13,3	14,5
Длина бедра	37,4	34,6	36,5
Длина голени	54,0	54,8	56,3
Длина плюсны	39,6	39,1	39,3
Угол наклона лопатки	64,6	64,4	65,3
Угол наклона плеча	30,4	36,3	35,3
Угол наклона крупа	14,4	18,5	15,3
Угол наклона тазоб. сустава	21,0	24,6	20,5
Угол наклона бедра	58,2	59,5	63,5



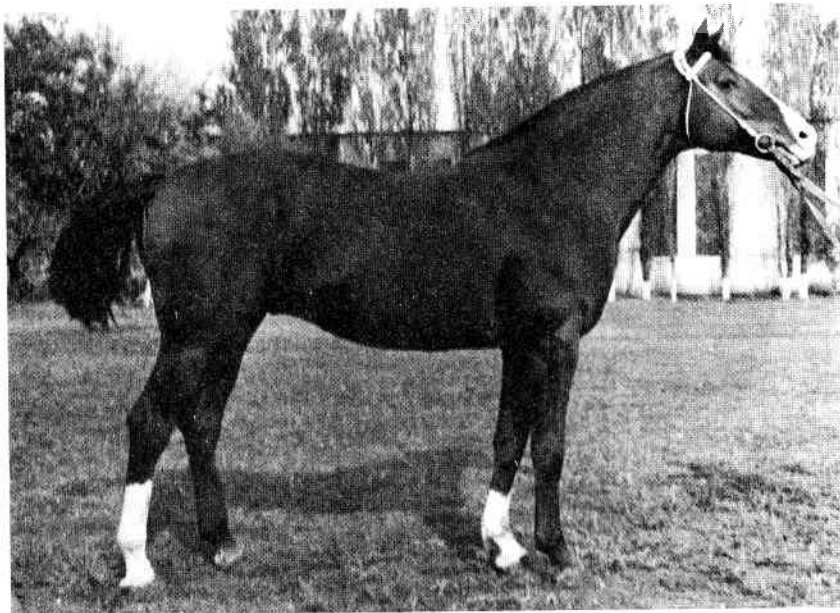
БАЗИС — 1951 г.р., (троеборье)  
чистокровной верховой породы (Бальтазар — Саль-Сали)  
участник XVII Олимпийских игр (Рим)



ФАТ — 1961 г.р., (троеборье)  
тракненской породы (Фиделио — Харбина)  
участник XIX Олимпийских игр (Мехико)



**РЕЙСФЕДЕР** — 1964 г.р., (троеборье)  
чистокровной верховой породы (Фактотум — Регистрация)  
участник XX Олимпийских игр (Мюнхен)



**ПИНЦЕТ** — 1973 г.р., (троеборье)  
буденновской породы (Пломбир — Экскавация)  
участник XXII Олимпийских игр (Москва)

В группе преодоления препятствий среди лошадей чистокров-ной верховой породы за эталон взят победитель Олимпиады-80 жер. Гепатит. Лошадь пропорциональная, массивная и костистая, харак-теризуется мощными рычагами и острыми углами наклона лопатки и бедра. Своеобразное сложение крупа - при низком маклоке круп широкий, длинный и спущенный. Хорошо развиты суставы. Приме-чательно, что эта лошадь имеет самую длинную шею и наибольший угол наклона плеча (таблица 6). При анализе данных лошадей кон-курной группы следует отметить укороченность корпуса у пред-ставителей буденновской породы. Среди остальных промеров выраженных различий не отмечено.

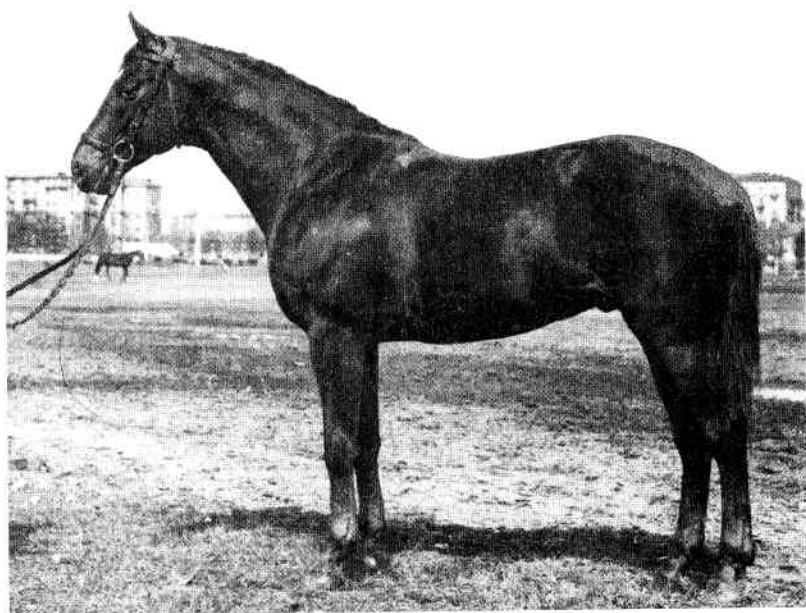
Таблица 6.

Средние данные промеров лошадей группы конкур.

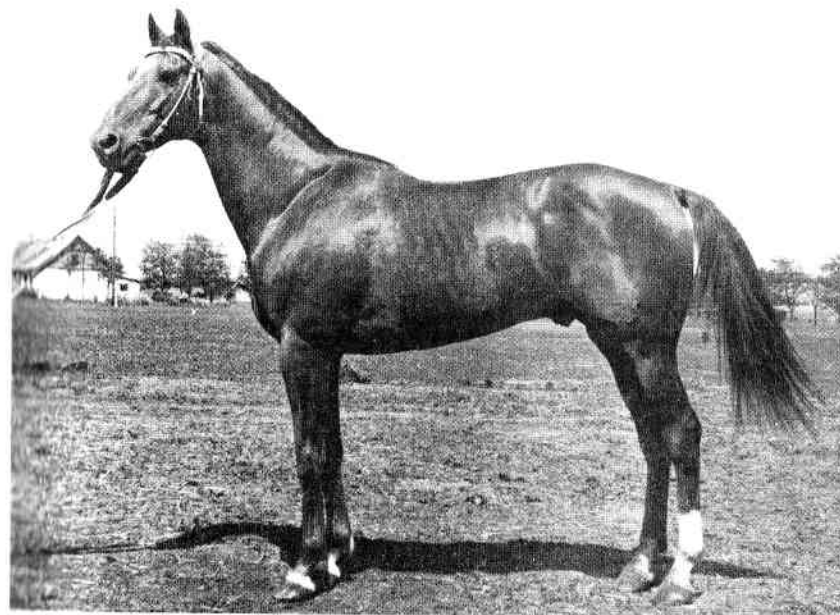
Показатели, см (град)	П о р о д а		
	Ч/к верховая (эталонный жер. Гепатит)	Буденнов- ская	Тракенен- ская
Высота в холке	167,0	167,0	165,0
Высота в спине	161,0	157,7	157,0
Высота в крестце	167,0	165,2	162,8
Высота в седлабуграх	140,0	137,7	139,4
Высота в маклоках	150,0	152,3	150,0
Высота груди над землей	90,0	90,2	88,2
Глубина груди	75,0	75,3	75,8
Ширина гр. за лопатками	43,0	43,5	45,4
Косая длина туловища	169,0	163,2	168,8
Длина головы	57,0	56,0	57,3
Длина лопатки	59,0	54,3	56,0
Длина плеча	31,0	34,2	34,8
Ширина груди спереди	45,0	44,3	46,6
Ширина крупа в маклоках	58,0	55,5	57,3
Ширина в тазобедр.суставах	47,0	53,0	54,8
Длина крупа	60,0	56,3	57,0
Длина шеи	85,0	78,8	79,0
Высота ноги в локте	99,0	96,8	95,8
Длина предплечья	45,0	46,5	44,6
Длина пясти	33,0	32,3	32,4
Обхват пясти	22,0	21,2	21,5
Обхват груди	191,0	189,8	192,0

Показатели, см (град)	П о р о д а		
	Ч/к верховая (эталонный жер. Гепатит)	Буденнов- ская	Тракенен- ская
Длина поясницы	16,6	13,0	13,2
Длина бедра	38,0	37,8	35,0
Длина голени	57,0	55,2	55,2
Длина плюсны	41,0	40,5	38,6
Угол наклона лопатки	61,0	63,5	58,4
Угол наклона плеча	39,0	36,7	31,4
Угол наклона крупа	13,0	14,3	12,4
Угол наклона тазоб. сустава	17,0	20,3	21,8
Угол наклона бедра	61,0	62,5	60,6

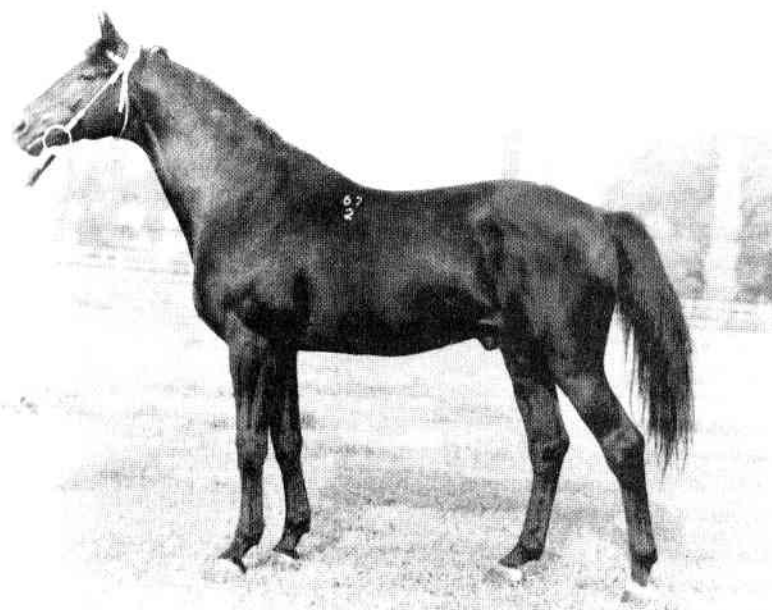
При сравнительном анализе индексов обращает на себя внимание наименьшая величина индекса формата у лошадей украинской породы, используемых в выездке (таблица 7).



**МАНЕВР** — 1951 г.р., (конкур)  
украинской породы (Меркурий — Встреча)  
участник XVI — XVII — XVIII Олимпийских игр  
(Стокгольм, Рим, Токио)



**РЕЙС** — 1967 г.р., (конкур)  
буденновской породы (Рубильник - Эпопея)  
участник XXII Олимпийских игр (Москва)



**ТОПКИЙ** — 1972 г.р., (конкур)  
тракененской породы (Остряк — Тропа)  
участник XXII Олимпийских игр (Москва)

Таблица 7.

## Показатели индексов телосложения спортивных лошадей.

Группы лошадей	Породы	И н д е к с ы			
		костистости	формата	компактности	обхвата груди
Троеборье	Ч/к верховая	12,65	96,54	114,23	111,43
	Буденновская	12,52	98,18	114,11	112,08
	Трактененская	12,61	98,49	116,69	114,93
Выездка	Буденновская	12,59	97,48	115,20	112,30
	Трактененская	12,76	99,11	116,27	115,22
	Укр. верховая	12,34	96,49	118,81	114,64
Конкур	Буденновская	12,69	97,73	116,30	113,65
	Трактененская	13,03	102,30	113,74	116,36
	Ч/к верховая (ж.Гепатит)	13,17	101,20	113,02	114,37

Анатомо-морфологические данные имеют важное значение в качестве модельных характеристик спортивных лошадей с учетом их породной принадлежности, специализации в разных видах конного спорта и уровня работоспособности.

Экстерьерные характеристики лучших лошадей страны значительно отличаются от средних данных по породам, находятся на уровне эталонных жеребцов-производителей и часто превосходят этот уровень. Модельные зоотехнические характеристики лучших спортивных лошадей по видам использования могут служить прототипом при выборе лошадей для конного спорта. При этом отбор лошадей в состав сборных команд с учетом не только работоспособности, но и экстерьерных данных, не уступающих средним величинам лучших представителей разных пород (таблицы 4, 5 и 6), позволит добиваться более высоких спортивных технических результатов.

Для практического использования при отборе лошадей для спорта можно рекомендовать следующие основные промеры: высота в холке, глубина груди, косая длина туловища, обхват пясти и обхват груди, которые по мере необходимости дополняются и другими показателями (таблицы 8, 9, 10).

Таблица 8.

## Средние показатели промеров лошадей группы выездки

№ п/п	Промеры, см	П о р о д а			
		буденновская	трактененская	укр. верховая	ахалтекинская
1	Высота в холке	170,0	167,0	165,0	163,0
2	Глубина груди	76,0	75,0	73,0	72,0
3	Косая дл.туловища	168,0	166,0	160,0	163,4
4	Обхват пясти	21,5	21,5	20,5	20,5
5	Обхват груди	191,0	193,0	190,0	184,0

Таблица 9.

## Средние показатели промеров лошадей группы троеборья.

№ п/п	Промеры, см	П о р о д а		
		ч/к верховая	буденновская	трактененская
1	Высота в холке	163,0	165,0	166,0
2	Глубина груди	73,0	73,0	75,5
3	Косая дл.туловища	160,0	162,0	164,0
4	Обхват пясти	20,6	20,8	21,0
5	Обхват груди	182,4	185,0	190,0

Таблица 10.

## Средние показатели промеров лошадей группы конкур.

№ п/п	Промеры, см	П о р о д а		
		ч/к верховая (ж.Гепатит)	буденновская	трактененская
1	Высота в холке	167,0	167,0	168,0
2	Глубина груди	75,0	75,5	76,0
3	Косая дл.туловища	167,0	166,0	168,0
4	Обхват пясти	21,0	21,2	21,5
5	Обхват груди	190,0	190,0	192,0

## 1.2 Физиологические и биохимические модельные характеристики

Важным условием эффективного управления тренировочным процессом является разработка функциональных модельных характеристик. Если зоотехнические характеристики весьма важны для начального отбора и ранней специализации лошади, то на завершающих этапах подготовки к соревнованиям решающее значение

приобретают характеристики, отражающие уровень развития функциональных систем и двигательных качеств.

При создании функциональных моделей основная трудоемкость заключается в большом многообразии индивидуальных вариантов обеспечения двигательной деятельности на разных этапах подготовки. Однако изучение динамики показателей, в интегративной форме отражающих деятельность различных функциональных систем, их соответствие уровню двигательных качеств и степени тренированности, позволяет разработать модельные характеристики, адекватные различным этапам тренировочного процесса. Важное значение приобретают анализ и обобщение накопленных данных о функциональном состоянии спортивных лошадей при реализации годовых и многолетних циклов тренировок. На разных этапах годового цикла взаимодействие физиологических функций как в состоянии покоя, так и в процессе адаптации к мышечным нагрузкам, претерпевает определенные изменения. Различия в характере изменений физиологических функций в зависимости от периода тренировки прежде всего связаны с направленностью тренировочного процесса, соотношением объема и интенсивности мышечных нагрузок. В связи с этим функциональные модельные характеристики могут служить основой рациональной системы управления тренировочным процессом.

При этом главенствующее значение приобретают данные о степени тренированности и соответствии показателей функционального состояния лошадей на каждом этапе тренинга эталонным характеристикам подготовленности. Но это не означает, что модельная характеристика представляет собой жесткий критерий и что лошадь, не отвечающая оптимальному уровню какого-либо из исследуемых параметров, не годится для участия в спортивных соревнованиях.

Организм лошади - это чрезвычайно сложная, многозвеньевая система саморегуляции с большим количеством внутренних взаимосвязей и различных функциональных влияний. Поэтому у отдельных лошадей возможны неординарные сочетания функциональных признаков, зависящих во многом от уровня развития компенсаторных механизмов.

Проведение динамических исследований, анализ и обобщение физиологических показателей, отражающих различный уровень тренированности спортивных лошадей, позволяет получить данные для разработки функциональных модельных характеристик с учетом специфики конного спорта.

В разные периоды годовых циклов тренировки были проведены исследования клинико-физиологических и биохимических показателей лошадей сборной команды страны. Были исследованы частота пульса и дыхания, количество гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов, оксигенация венозной крови, содержание в крови каталазы,

щелочной фосфатазы, альдолазы, молочной и пировиноградной кислот, глюкозы, кальция, фосфора, белковых фракций, функциональное состояние периферического нервно-мышечного аппарата.

Был также проведен сравнительный анализ и обобщение данных о функциональном состоянии лошадей на отдельных этапах их подготовки и показавших высокие результаты в соревнованиях (1-10 места) в период с 1965 по 1983 годы. В этой связи проанализированы физиологические и биохимические показатели лошадей групп троеборья (30 голов), конкура (30 голов) и выездки (20 голов) в начале и в конце подготовительного и в соревновательном периоде.

В процессе тренинга отмечается урежение пульса и дыхания у лошадей всех групп. При этом наибольшие сдвиги наблюдаются у троеборных лошадей, тренинг которых характеризуется большим объемом и высокой интенсивностью. Брадикардия, наблюдаемая у тренируемых лошадей, прежде всего отражает развитие сердечной мышцы и увеличение систолического объема сердца.

Сдвиги со стороны дыхания также отражают динамику совершенствования функциональной деятельности дыхательной системы. Известно, что в процессе повышения работоспособности наряду с изменением клинических показателей, отмечается развитие некоторых явлений, отличающих тренированный организм. Прежде всего это «экономизация» деятельности организма, т.е. снижение расхода энергии, уменьшение сдвигов при малых и средних нагрузках, ускорение восстановительных процессов.

Этому способствуют также изменения со стороны красной крови, характеризующиеся увеличением числа эритроцитов и количества гемоглобина. Постепенное повышение оксигенации венозной крови в интегральной форме отражает явление «экономизации».

Тонус основных групп мышц плечевого и тазового поясов в процессе тренинга имеет тенденцию к повышению, в среднем на 2-3 усл.ед., что отражает развитие нервно-мышечного аппарата.

Наиболее выраженные сдвиги физиологических показателей у лошадей отмечаются в соревновательном периоде, характеризующимся интенсивными нагрузками (таблица 11).

Биохимические показатели отражают активность обменных процессов, тенденцию изменения ферментативной активности, фосфорно-кальциевой обеспеченности под влиянием мышечных нагрузок разного объема и интенсивности.

Таблица 11.

Средние физиологические показатели спортивных лошадей на разных этапах подготовки.

Показатели	Периоды		
	подготовительный		соревновательный
	начало	конец	
<b>Троеборье</b>			
Пульс, в мин.	38,1	32,4	30,9
Дыхание, в мин.	13,7	10,9	10,4
Оксигенация венозной крови, %	65,9	73,2	76,4
Кол-во гемоглобина, г%	13,7	15,3	15,8
Кол-во эритроцитов, млн/мм <sup>3</sup>	7,1	8,0	8,7
Кол-во лейкоцитов, тыс/мм <sup>3</sup>	7,0	7,4	8,1
<b>Конкур</b>			
Пульс, в мин.	38,9	34,1	33,2
Дыхание, в мин.	13,3	11,9	11,6
Оксигенация венозной крови, %	64,0	71,8	74,1
Кол-во гемоглобина, г%	13,1	15,1	15,2
Кол-во эритроцитов, млн/мм <sup>3</sup>	7,2	7,7	8,2
Кол-во лейкоцитов, тыс/мм <sup>3</sup>	6,8	7,1	8,3
<b>Выездка</b>			
Пульс, в мин.	37,1	32,6	32,5
Дыхание, в мин.	13,2	11,9	11,4
Оксигенация венозной крови, %	64,7	72,3	76,4
Кол-во гемоглобина, г%	13,0	14,9	15,2
Кол-во эритроцитов, млн/мм <sup>3</sup>	7,1	7,6	8,8
Кол-во лейкоцитов, тыс/мм <sup>3</sup>	6,6	7,0	7,6

Анализ средних величин биохимических показателей крови по периодам подготовки и по видам конного спорта показывает, что троеборные лошади имеют более высокие показатели, характеризующие активность аэробного и анаэробного процессов (активность фермента альдолазы, содержание пировиноградной и молочной кислот). Это прежде всего зависит от более интенсивных нагрузок и четкой выраженности годового цикла по периодам, в то время как у лошадей выездки и конкур в годовом цикле имеется несколько микроциклов с определенной направленностью тренинга (таблица 12).

На основе эталонных функциональных характеристик для различных этапов годового цикла тренировочного процесса и сравнительного анализа физиологических и биохимических показателей представляется возможной корректировка индивидуальных планов подготовки лошадей с помощью подбора соответствующих средств и методов тренировки.

Таблица 12.

Средние биохимические показатели спортивных лошадей на разных этапах подготовки.

Показатели	Периоды		
	подготовительный		соревновательный
	начало	конец	
<b>Троеборье</b>			
Каталаза, мг H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	5,94	6,26	5,15
Щелочная фосфатаза, мм паранитрофенола	0,061	0,072	0,090
Альдолаза, усл.единиц	0,047	0,090	0,137
Плотность белка, усл.ед.	0,340	0,382	0,550
Устойчивость белка, усл.ед.	0,560	0,408	0,830
Отношение плотн. к устойч.	0,655	1,014	0,930
Кальций, мг%	14,34	15,36	13,78
Фосфор, мг%	4,74	4,80	4,68
Магний, мг%	2,70	2,79	3,05
Мочевина, мг%	22,90	22,06	23,03
Глюкоза, мг%	79,02	96,00	95,00
Молочная кислота, мг%	20,90	10,76	16,79
Пировиноградная к-та, мг%	0,38	1,18	0,87
Альбумины, %	44,20	62,77	56,20
α - глобулин %	17,11	10,94	11,30
β - глобулин %	17,72	17,25	11,30
γ - глобулин %	20,79	19,01	20,32
<b>Конкур</b>			
Каталаза, мг H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	8,39	7,94	5,22
Щелочная фосфатаза, мм паранитрофенола	0,047	0,074	0,083
Альдолаза, усл.единиц	0,073	0,041	0,127
Плотность белка, усл.ед.	0,335	0,329	0,370
Устойчивость белка, усл.ед.	0,561	0,449	0,740

Показатели	Периоды		
	подготовительный		соревновательный
	начало	конец	
Отношение плотн. к устойч.	0,655	0,733	0,541
Кальций, мг%	14,17	14,00	17,88
Фосфор, мг%	4,62	3,81	4,34
Магний, мг%	2,76	2,66	2,58
Мочевина, мг%	22,55	25,36	21,49
Глюкоза, мг%	99,00	104,00	118,00
Молочная кислота, мг%	15,90	15,20	14,19
Пировиноградная к-та, мг%	0,72	0,72	0,74
Альбумины, %	46,08	53,56	57,96
$\alpha$ - глобулин %	16,80	14,49	12,77
$\beta$ - глобулин %	16,10	15,53	13,92
$\gamma$ - глобулин %	21,03	16,55	15,35
<b>Выездка</b>			
Каталаза, мг H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	6,89	4,04	4,87
Щелочная фосфатаза, мм паранитрофенола	0,043	0,060	0,047
Альдолаза, усл.единиц	0,050	0,074	0,049
Плотность белка, усл.ед.	0,306	0,419	0,318
Устойчивость белка, усл.ед	0,536	0,417	0,679
Отношение плотн. к устойч.	0,610	0,937	0,548
Кальций, мг%	13,25	12,26	14,97
Фосфор, мг%	4,15	4,36	4,77
Магний, мг%	2,66	2,31	2,60
Мочевина, мг%	23,74	23,82	23,04
Глюкоза, мг%	97,00	110,00	129,00
Молочная кислота, мг%	12,04	10,50	8,38
Пировиноградная к-та, мг%	0,41	0,60	0,70
Альбумины, %	41,61	57,86	58,40
$\alpha$ - глобулин %	17,90	14,13	14,00
$\beta$ - глобулин %	19,01	14,76	14,10
$\gamma$ - глобулин %	21,83	13,22	12,80

Физиологические и биохимические модельные характеристики на разных этапах годового цикла могут служить основой рациональной системы управления тренировочным процессом спортивных лошадей.

Внесением необходимых корректив в применение тренировочных средств возможно достижение оптимальных соотношений в развитии функционального обеспечения двигательной деятельности. При этом программа совершенствования индивидуальной подготовки должна базироваться на количественных характеристиках физиологических и биохимических показателей, отражающих, с одной стороны, развитие функциональных возможностей организма, а с другой - адекватность тренировочных нагрузок.

Важное значение для индивидуальной корректировки тренинга имеет степень соответствия (совпадения) физиологических и биохимических данных обследуемой лошади с эталонными характеристиками.

Модельные физиологические и биохимические характеристики на заключительном этапе подготовки приобретают значение критериев окончательного отбора спортивных лошадей для участия в ответственных соревнованиях. При этом большинство физиологических показателей у лошадей, в частности, оксигенация венозной крови, количество эритроцитов и гемоглобина, содержание в крови каталазы, альдолазы, глюкозы, должно быть не ниже величин, предусмотренных для соревновательного периода (таблицы 11 и 12). Такой уровень физиологических и биохимических показателей соответствует высокой степени тренированности и хорошей спортивной форме лошадей, что может обеспечить их максимальную работоспособность на соревнованиях.



## Глава II. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОШАДИ

### 2.1 Энергообеспечение мышечной деятельности

Наиболее универсальной и важной функцией живого организма является движение, которое возможно при наличии определенной энергии. Снабжение сокращающихся мышц энергией происходит при химических превращениях, идущих без участия кислорода, - анаэробный гликолиз - и при его участии - окислительное (аэробное) фосфорилирование. Кислород требуется не только для аэробного фосфорилирования, но и для частичного окисления молочной кислоты (лактата) - конечного продукта анаэробного расщепления гликогена.

Наибольшее значение имеет окислительное фосфорилирование, так как оно позволяет более эффективно использовать энергию химических превращений в мышцах и тканях. Анаэробные процессы энергообразования включаются при недостатке кислорода как вспомогательный механизм. Таким образом, функция кислородного обмена заключается в образовании энергии, необходимой для различного рода физиологических процессов, том числе в сократительной деятельности мышц.

Основные химические реакции энергетических процессов происходят в особой части клеток (митохондриях, куда поступает кислород). В митохондриях клеток образуется аденозинтрифосфорная кислота (АТФ), являющаяся универсальной формой накопления энергии в ее фосфорных связях. Трансформация химических реакций с участием АТФ в механическую работу осуществляется сократительным белковым материалом мышц - актином и миозином. Сложная белковая структура актомиозин под влиянием АТФ способна сокращаться, а последняя при этом распадается до АДФ и АМФ (аденозиндифосфорная и аденозинмонофосфорная кислоты). Запасы АТФ в мышечной ткани ограничены, поэтому для выполнения значительной мышечной работы требуется постоянное восполнение запасов этого соединения.

Восстановление (ресинтез) АТФ происходит как за счет макроэргических соединений, содержащихся в мышце (креатинфосфат), так и за счет макроэргических соединений, образующихся в ней в процессе мышечной деятельности.

Креатинфосфат имеет большое значение в процессах мышечного сокращения, играя роль энергетического депо. При этом его депонируется способность энергии выше, чем у АТФ. Однако креатинфосфат не реагирует с сократительным веществом мышц (актомиозином), а вступает в реакцию лишь с АДФ. Креатинкиназная реакция протекает чрезвычайно быстро, и она характерна для кратковременных интенсивных физических нагрузок.

Ресинтез АТФ за счет макроэргических фосфорных соединений, образующихся в процессе мышечной деятельности, может осуществляться путем гликолитического и дыхательного фосфорилирования.

Гликолитическое фосфорилирование, подобно креатинкиназной реакции, - анаэробный путь ресинтеза АТФ. В связи с тем, что углеводные запасы, особенно у верховых лошадей, достаточно велики, гликолиз может обеспечивать ресинтез АТФ длительное время. Ресинтез АТФ гликолитическим фосфорилированием является преобладающим при мышечных нагрузках максимальной интенсивности, когда появляется резкое несоответствие между сильно возросшей потребностью организма в кислороде и ограниченными возможностями ее удовлетворения. Конечный продукт анаэробного распада углеводов - молочная кислота.

При максимальной активности мышц образуется избыток молочной кислоты, например после быстрой скачки или бега, наблюдаются учащенное дыхание и усиленное, по сравнению с состоянием покоя, потребление кислорода. Повышенное количество кислорода, потребляемое в восстановительном периоде, называется кислородным долгом и расходуется на окисление в тканях печени и сердца некоторой части избытка молочной кислоты (до 1/4), образовавшегося в период максимальной мышечной активности. Остальная часть избытка молочной кислоты, накопившаяся в крови при быстром движении снова превращается в печени в гликоген.

Важную роль в мышечной энергетике играют процессы окисления пировиноградной кислоты, являющейся предшественником молочной кислоты при анаэробном фосфорилировании. Большая часть пировиноградной кислоты является основой для аэробного расщепления углеводов и других окислительных реакций.

Обязательное условие аэробного окисления - хорошее снабжение организма кислородом. Такой путь ресинтеза АТФ характерен для нагрузок средней и умеренной интенсивности, когда потребность организма в кислороде может полностью удовлетворяться. Большая часть аэробных окислительных превращений идет на обеспечение двигательной деятельности. При мышечной работе уровень потребления организмом кислорода возрастает во много раз. Скелетные мышцы при напряженной работе могут увеличивать потребление кислорода в 100 раз. Следовательно, доставка необходимого количества кислорода для обменных процессов в мышцах является решающим условием, обеспечивающим двигательную деятельность организма лошади.

В процессе энергетического обмена происходит потребление организмом кислорода и выделение углекислоты. Важное значение имеет соотношение: выделенная углекислота / потребляемый кислород - так называемый дыхательный коэффициент, определенным



образом отражающий характер обмена веществ. Дыхательный коэффициент имеет сложную динамику и во время работы претерпевает изменения. У лошадей при движении шагом он колеблется в пределах единицы, а при более интенсивном движении уменьшается вследствие истощения углеводов и постепенного вовлечения в обмен белков и жиров. Таким образом, дыхательный коэффициент указывает, какое энергетическое вещество окисляется. При окислении углеводов он равен единице, при окислении белков - 0,8, жиров - 0,7.

По количеству потребленного кислорода при определенном дыхательном коэффициенте можно рассчитать затраты калорий, необходимых для обеспечения той или иной работы.

Минимальный уровень обмена веществ при полном мышечном покое называется основным обменом. У лошадей основной обмен неодинаков и зависит от возраста, массы, породы и других факторов. Зная данные основного обмена и затраты при движении, можно определить общее количество энергии, расходуемой лошадью на разных аллюрах при прохождении той или иной дистанции (таблица 13).

Таблица 13.

Расход энергии у верховых лошадей при работе под седлом при массе всадника 80 кг. в ккал. \*) (по Г.Г.Карлсену).

Вид движения	Расход энергии, ккал при массе лошади	
	450 кг	500 кг
Покой (в час)	630	700
Шаг в поводу (в час)	2500	2700
Шаг на 1 км	410	450
Рысь короткая на 1 км	410	450
Рысь прибавленная на 1 км	470	520
Галоп на 1 км за 3 мин.	460	510
Галоп на 1 км за 2 мин 30 сек	500	560
Галоп на 1 км за 1 мин 25 сек	720	800

\*) С учетом кислородного долга; в 1 ккал содержится 4,18 кДж.

Затраты энергии при движении шагом у лошадей составляют 0,58 - 0,71 ккал на 1 кг/м. При переходе на движение рысью повышается расход энергии в единицу времени в 2 раза, то есть пропорционально увеличению скорости движения. В то же время при расчете на единицу пути эти изменения незначительны.

Следует отметить, что величина потребления кислорода характеризует уровень окислительно-восстановительных процессов в организме, а мерой участия процессов анаэробного образования энергии при мышечной деятельности является кислородный долг.

Сумма этих величин, то есть потребления кислорода во время работы и кислородного долга, составляет уровень кислородного запроса и является показателем энергозатрат организма.

Повышенная потребность в кислороде при работе из-за увеличенного расхода энергии, в первую очередь, удовлетворяется за счет изменения функции внешнего дыхания, которая направлена на поддержание постоянного уровня кислорода в альвеолярном воздухе и артериальной крови.

К показателям деятельности дыхательной системы относятся частота и глубина дыхания. Они определяют величину минутного объема легочной вентиляции, которая зависит от вида мышечной деятельности и от ее интенсивности.

Если в состоянии покоя минутный объем дыхания составляет 60-100 л, то во время резвой рыси (10,8 м/с) или галопа (11,7 м/с) он может превышать 2000 л. Значительное повышение легочной вентиляции соответственно сопровождается ростом потребления кислорода в 50-60 раз по сравнению с данными в состоянии покоя.

Вследствие несоответствия между кислородным запросом и фактическим потреблением кислорода в процессе интенсивной мышечной деятельности образуется кислородный долг, величина которого может являться определенным показателем развития двигательной гипоксии.

Нагрузка средней интенсивности (стандартная) у лошадей вызывает учащение дыхания в 4-5 раз по сравнению с данными относительного покоя, при максимальной нагрузке (скачки, резвый галоп) частота дыхания увеличивается в 6-10 раз.

Исследование реакции на мышечную нагрузку дыхания, кровообращения, крови, а также характера тканевого метаболизма позволяет получить более полное представление как о развитии кислородной недостаточности, так и об адаптационных возможностях организма.

При интенсивных мышечных напряжениях у лошадей происходят значительные изменения в крови: повышается количество эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина. Увеличение количества эритроцитов при мышечной работе ведет к повышению «дыхательной» поверхности крови, а значит, и ее кислородтранспортной функции. Это происходит за счет, в основном, выхода эритроцитов из «депо» - печени, селезенки.

Наряду с отмеченными изменениями под влиянием работы мышц установлены также различные сдвиги физико-химических показателей крови лошадей - резервной щелочности, содержания сахара, фосфора, белковых фракций.

Во время мышечной работы сердечно-сосудистая система обеспечивает необходимый кровоток. В системе кровообращения

происходят сдвиги, соответствующие повышенному энергетическому обмену, в связи с чем изменения сердечной деятельности являются важнейшим элементом, определяющим перенос кислорода к тканям организма. Один из показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы - изменение частоты пульса, которая отражает деятельность сердца и характеризует уровень адаптации организма. Тренированный организм имеет в покое меньшее число сердечных сокращений, чем нетренированный. Степень снижения частоты пульса, являющаяся результатом функциональных и морфологических изменений в организме, зависит от интенсивности мышечных нагрузок и длительности спортивной эксплуатации лошади.

При мышечной работе частота сердцебиений увеличивается, причем чем интенсивнее работа, тем интенсивнее происходит нарастание частоты сердцебиений. Многие исследователи наблюдали у лошадей увеличение частоты пульса после напряженной мышечной работы до 98-130 ударов в минуту, в то время как в покое она составляла 24-40 ударов в минуту. Автор наблюдал более высокие пределы максимального увеличения частоты пульса после интенсивной работы (180-220 ударов в минуту). Непосредственно во время работы частота пульса у лошадей достигает 240-260 ударов в минуту.

При сердечных сокращениях образующееся давление обеспечивает продвижение крови по сети артериальных сосудов. Различают систолическое, или максимальное, диастолическое, или минимальное, среднее и пульсовое давление.

Значительные изменения артериального давления при мышечной работе отражают характер деятельности сердечно-сосудистой системы. Артериальное давление у лошадей, как правило, измеряется в хвостовой артерии и составляет: 85-120 мм рт.ст. - максимальное давление и 45-65 мм рт.ст. - минимальное. После мышечной нагрузки у лошадей в большинстве случаев отмечается увеличение показателей максимального давления на 25-80 мм рт.ст. и минимального на 10-20 мм рт.ст.

Одним из показателей приспособления функций сердечно-сосудистой системы к повышенному потреблению кислорода организмом служит величина систолического и минутного объемов сердца. Во время мышечной деятельности у лошадей систолический объем может увеличиваться в 2-3 раза, а минутный - в 10-25 раз.

Известно, что важным свойством капиллярной системы является непостоянство ее емкости. При работе происходит включение капилляров, ненаполненных кровью в покое. Количество функционирующих капилляров в мышцах во время работы может увеличиваться в 10 раз и более, создавая оптимальные условия для быстрого перехода кислорода из крови в мышечную ткань.

## 2.2 Условно-рефлекторная деятельность лошадей

Функциональная деятельность организма и его связь с внешней средой складывается из различных сложных взаимосвязанных рефлекторных актов, которые координируются временными связями, возникающими в высших отделах центральной нервной системы.

Центральная нервная система осуществляет координацию деятельности различных систем организма и его взаимодействия с внешней средой по механизму рефлекса.

Рефлекс - это ответная реакция организма на какое-либо раздражение внешней или внутренней среды.

Осуществление рефлекторных реакций идет по так называемой рефлекторной дуге и невозможно без участия центральной нервной системы. Любое раздражение с периферии идет от рецепторов по центrostремительным (афферентным) нервам к центральной нервной системе, где оно претерпевает сложные изменения, переходит на центробежный (эфферентный) нерв, который и доносит соответствующий сигнал до рабочего органа, отвечающего на раздражение внешним проявлением.

Все рефлексы высших животных и человека И.И.Павлов разделил на безусловные (врожденные) и условные (приобретенные).

Постоянные, врожденные связи между нейронами (нервными клетками) спинного мозга служат основой безусловных рефлексов, а временные связи, образующиеся в коре больших полушарий головного мозга - условнорефлекторных реакций.

Безусловные рефлексы не нуждаются в индивидуальной выработке, так как они определены видовой биологической принадлежностью животного, являются врожденными и передаются по наследству.

Рефлекторную реакцию может вызвать раздражитель, достигший определенной силы, так называемого порога. Однако часто повторяющиеся подпороговые раздражители могут суммироваться и вызвать ту или иную ответную реакцию.

Клетки нервной системы обладают свойством иррадиации, то есть распространения возбуждения по центральной нервной системе, которое зависит как от силы раздражителя, так и от функционального состояния нервных центров.

В центральной нервной системе процесс возбуждения всегда сопровождается процессом торможения. Основой координационной деятельности организма является определенное соотношение между возбуждением и торможением во всех отделах центральной системы под ведущим влиянием коры больших полушарий.

Правильное понимание взаимоотношений процессов возбуждения и торможения в практике конного спорта может оказать тре-

неру и всаднику неоценимую услугу при работе с лошадью, особенно в выезде и преодолении препятствий.

Торможение условных рефлексов при воздействии на организм какого-либо постороннего раздражителя называется внешним торможением. Внешнее торможение, связанное с появлением другого очага возбуждения, присуще как высшим, так и низшим отделам центральной нервной системы и возникает неожиданно, очень быстро и при повторном воздействии раздражителя исчезает.

Например, при манежной езде лошадь, впервые попавшая в обстановку соревнований (публика, музыка и т.д.), почти не реагирует на воздействие всадника и не может выполнить необходимые упражнения. Впоследствии, после неоднократных выступлений, посторонние раздражители не вызывают торможения основной условнорефлекторной двигательной деятельности.

Внешнее торможение, возникающее сразу и не требующее предварительной выработки, является врожденным, безусловным.

К врожденному, безусловному, торможению относится также так называемое охранительное, или запредельное, торможение, возникающее при чрезмерной силе раздражителя, на который ранее проявлялся условный рефлекс. В этом случае возбудительный процесс достигает предела, превышение которого вызывает резкое торможение условнорефлекторной деятельности. Особенно часто запредельное торможение можно наблюдать при выезде молодых лошадей, к которым малоопытный всадник предъявляет повышенные требования (многократное повторение упражнений и т.д.). При этом нередки отказы и сопротивление со стороны лошади.

Внутреннее торможение - в отличие от внешнего вырабатывается постепенно и только в коре больших полушарий при воздействии условного раздражителя. Процесс развития внутреннего торможения, в сущности, является процессом выработки новой реакции организма на какой-либо условный раздражитель.

Внутреннее торможение является основой аналитической функции коры больших полушарий и заключается в строгом уточнении и дифференцировании образованного условного рефлекса.

Процессы внутреннего торможения имеют большое значение в жизнедеятельности живого организма, в частности, при двигательной деятельности лошади в совершенствовании, усложнении и уточнении различных двигательных актов (элементов манежной езды, прыжков и т.д.).

Изучение индивидуальных особенностей нервной системы живого организма позволило И.П.Павлову создать классификацию типов высшей нервной деятельности. По этой классификации животные, в том числе и лошади, имеют четыре основных типа высшей

нервной деятельности, характеризующиеся силой, уравновешенностью и подвижностью нервных процессов.

Под силой нервной системы лошади понимается ее способность управлять всеми функциями организма при напряженной работе в обстановке сильных внешних раздражителей. Это как бы прочность нервной системы.

Уравновешенность определяется слаженностью взаимодействия возбудительных и тормозных процессов. Она особенно важна при напряженной ритмической работе, во время которой взаимодействует большое количество возбудительных и тормозных процессов, сменяющих друг друга в многочисленных пунктах коры головного мозга лошади. Сильное, хорошо развитое внутреннее торможение является основой уравновешенности нервной системы.

Подвижность - процесс высшей нервной деятельности определяет способность животного к быстрой перестройке различных условнорефлекторных связей, приучение его к новой обстановке.

**I тип** - сильный, уравновешенный, подвижный, обладающий большой силой и уравновешенностью возбуждательного и тормозного процессов при хорошей их подвижности. У лошадей этого типа быстро образуются и утрачиваются условные рефлексы, легко вырабатываются все виды внутреннего торможения. Большинство лошадей спокойные и достаточно энергичные. На перемену обстановки реагируют живо и с интересом, быстро успокаиваются. Характерной чертой этих животных является смелость. В езде спокойны, однако многие, особенно на прыжках, требуют энергичного посылы. После тяжелых испытаний быстро восстанавливают свою форму.

**II тип** - сильный, уравновешенный, малоподвижный, то есть обладающий силой и уравновешенностью нервных процессов при малой их подвижности. У лошадей этого типа образуются прочные условные рефлексы. Смена одного нервного процесса другим осуществляется очень медленно. Животные весьма спокойны при чистке и уборке. При смене обстановки медленно привыкают и осваиваются, пугливы. После тяжелых испытаний медленно восстанавливают свою форму.

**III тип** - сильный, неуравновешенный, «безудержный» - характеризуется резким преобладанием процесса возбуждения над процессом торможения. У лошадей этого типа быстро образуются условные рефлексы. Лошади в большинстве очень энергичны. В деннике, при уборке и чистке, как правило, строгие и пугливые. При смене обстановки все реакции выражены очень резко. После тяжелых испытаний спортивную форму восстанавливают относительно быстро.

**IV тип** - характеризуется слабой силой как возбуждательного, так и тормозного процессов. Животные этого типа легко подвергают-

ся внешнему торможению. При действии сильных раздражителей у них легко развивается запредельное торможение. Лошади этого типа строги в деннике, болезненно реагируют на смену обстановки (сильное возбуждение, отказ от корма, потение и т.д.). Спортивную форму восстанавливают медленно.

Кроме перечисленных типов могут встречаться и различные промежуточные варианты.

Тип высшей нервной деятельности, как комплекс основных свойств центральной нервной системы, представляет собой наиболее важную характеристику индивидуальности высоко развитого организма. Высшая нервная деятельность с ее временными, условно-рефлекторными связями является основой тончайшего приспособления организма животного к изменчивым условиям внешней среды.

Условнорефлекторные связи и координации играют важнейшую роль как во взаимоотношениях организма с внешней средой, так и в регуляции функций внутри организма. Изучение высшей нервной деятельности лошадей открывает возможности для понимания глубоких интерьерных особенностей их жизнедеятельности и работоспособности.

### 2.3 Координация движений и формирование двигательных навыков

Проблемы тренировки спортивных лошадей необходимо решать с позиции нервизма. В центре внимания спортсмена и тренера должен находиться организм лошади в целом, то есть как естественное единство различных физиологических функций, взаимосвязь между которыми обеспечивается центральной нервной системой.

Двигательная активность лошади является физиологически доминирующей формой проявления ее жизнедеятельности, а двигательные нервные центры, осуществляющие функцию координации движений, достигают исключительно высокого развития.

Каждое сокращение какой-либо мышцы и вообще какая-либо деятельность любого эффектора (рабочего органа) обуславливается возбужденным состоянием соответствующего нервного центра, посылающего к эффектору импульсы возбуждения. Когда же этот центр, то есть группа клеток в центральной нервной системе, переходит в заторможенное состояние, то соответствующая мышца расслабляется.

Представим себе лошадь, бегущую рысью, скачущую галопом или совершающую прыжок. В это время сотни ее мышц и сухожилий функционируют координированно, то есть не «сами по себе», а согласованно, слаженно. В каждый момент одни мышцы сокращаются, другие - расслабляются; а в следующий момент действуют уже другие комбинации....

При этом согласование вырабатывается взаимодействием не «мышц с мышцей», не «сгибателя с разгибателем», а соответствующих нервных центров. Импульсы возбуждения, вызывающие сокращение сотен мышц, приходят к ним из центральной нервной системы в четко координированной последовательности.

Интенсивная мышечная деятельность лошади на рыси, на галопе и особенно в такой напряженный момент, как толчок при выполнении прыжка, нуждается в большой функциональной активности возбуждательного процесса.

Роль возбуждательного процесса в центральной нервной системе не вызывает сомнений. А вот понимание функций тормозного процесса намного сложнее. В коневодческой литературе и в наставлениях по конному спорту роль тормозного процесса явно недооценивается и почти не освещена. И.П.Павлов указывал: «Надо быть проникнутым мыслью, что эти два противоположных процесса одинаково важны, одинаково существенны в нервной деятельности».

Для осуществления акта движения необходимо не только сокращение мышц, что наступает в момент возбужденного состояния центров, но и своевременное их расслабление. Также и для осуществления дыхательной функции важно, чтобы возбуждению «центра вдоха» соответствовало торможение «центра выдоха», а возбуждению «центра выдоха» - торможение «центра вдоха». Только тогда может совершаться какая-то полезная для организма деятельность, когда она протекает координированно, то есть когда возбуждательный и тормозной процессы последовательно сменяют друг друга в соответствующих нервных центрах.

У лошадей возбуждательный процесс обладает способностью исключительно быстрого развития своей активности. Этому способствует вся обстановка соревнований: различные условнорефлекторные сигналы предстартового состояния, пробегающие мимо лошади, обстановка конкурного поля, музыка и шум на заполненных публикой трибунах и т.д. Концентрация же тормозного процесса требует от нервной системы лошади значительного напряжения и соответствующей тренированности.

В этих условиях чрезмерное возбуждение является для нервной системы лошади не только не положительным, но явно отрицательным фактором, поскольку, вследствие выпадения тормозной фазы нарушается координация движений и качественное выполнение спортивного упражнения становится невозможным.

Спортсмены и тренеры должны избрать такой стиль работы с лошадью при котором средствами выездки, тренировки и выработки полезных условнорефлекторных навыков всемерно укрепляется взаимодействие нервных процессов. При этом следует помнить, что чем интенсивней совершается в организме какая-либо ко-

ординированная деятельность, тем большего напряжения она требует и от возбудительного и от тормозного процесса.

## 2.4 Физиологические механизмы формирования двигательных навыков и качеств у лошадей

Лошади имеют разные формы поступательного движения, называемые аллюрами. Различают аллюры естественные и искусственные. Основными естественными аллюрами являются шаг, рысь и галоп.

**Шаг** - наиболее медленный аллюр, который характеризуется поочередным опиранием всех конечностей. Движение шагом начинается с толчка одной из задних конечностей, например правой. В дальнейшем от земли отталкивается правая передняя конечность, затем диагональная ей левая задняя и, наконец, левая передняя и т.д. Шаг бывает нормальным, когда задние ноги лошади ступают в след передних; укороченный, когда след задних ног не достигает следа передних, и удлиненный, когда след задних ног перекрывает след передних. В последнем случае наблюдается момент опирания на две конечности одной стороны.

Лошади верховых пород, как правило, имеют нормальный или удлиненный шаг. Длина шага у них обычно колеблется от 0,8 до 1,2 м, скорость до 6-8 км в час.

**Рысь** - аллюр с фазой свободного полета с диагональным опиранием конечностей, например, правой задней и левой передней, а затем наоборот. Между диагональным опиранием конечностей о землю наблюдается фаза подвисяния. Рысь бывает нормальная, укороченная и ускоренная. Длина шага нормальной рыси примерно равна 2,5 м, а скорость 11-13 км в час.

Резвая рысь, наблюдаемая у рысаков, - в определенной мере искусственный аллюр.

**Галоп** - самый быстрый скачкообразный аллюр, имеющий опирание в три темпа с фазой свободного полета. Последовательность смены ног на галопе следующая: сначала лошадь опирается на одну заднюю конечность, потом на другую заднюю и противоположную ей переднюю и, наконец, на другую переднюю. Различают галоп с правой и с левой ноги. При галопе с правой ноги вся тяжесть тела ложится на левую заднюю конечность, потом на правую заднюю и левую переднюю и затем на правую переднюю конечность. При галопе с левой ноги наблюдается другая последовательность - сначала идет опирание на правую заднюю, затем на левую заднюю и правую переднюю и далее на левую переднюю.

При движении по кругу лошадь обычно идет с внутренней ноги, то есть если движется налево, то с левой, а если направо, то с

правой ноги. Движение по кругу с внешней ноги называется контргалопом.

Скорость на галопе может быть различной. Очень тихий, короткий галоп, называется манежным. Его обычно используют в высадке лошади. В скаковом тренинге применяются два вида движения галопом - кентер, скорость которого колеблется от 2 до 3 мин 1 км, и резвый галоп, или карьер, в полный мах лошади, с предельной или околопредельной скоростью. При движении карьером обе задние ноги производят толчок почти одновременно, и слышно два удара о землю, хотя кинографические исследования свидетельствуют о наличии трех темпов. Движение резвым галопом со скоростью на 15-20 секунд тише предельной называют размашкой. Длина маха на резвом галопе составляет обычно 6-7 м и более, а скорость у лошадей чистокровной верховой породы около 1 мин 1 км. Мировой рекорд скорости скаковой лошади на 1 км равен 53 3/4 с.

Важное значение при тренировке лошади имеют такие условно-рефлекторные реакции, которые обуславливают возможность возникновения по механизму временных связей новых форм движения, называемых двигательными навыками, например прыжок.

Следовательно, двигательный навык представляет собой приобретенную, строго координированную реакцию организма, выработанную упражнениями. Его образование проходит через несколько стадий со всеми закономерностями условно-рефлекторной деятельности. На первом этапе обучения в коре головного мозга лошади происходит одновременное возбуждение большого числа нервных центров (явление генерализации) при недостаточном развитии внутреннего торможения, что выражается в нечеткой координации движений.

Второй этап формирования характеризуется его специализацией в связи с концентрацией возбуждения и развитием внутреннего торможения. Процесс дифференцирования приводит к уточнению всех движений. Однако на этом этапе имеющиеся координационные связи еще недостаточно прочны, вследствие чего нередки срывы и проявление ошибок в движениях.

На последнем этапе координация достигает своего развития, обеспечивая четкую согласованность деятельности различных мышечных групп. Движения при этом становятся точными и экономичными, своего рода автоматизированными.

В формировании двигательных навыков лошади участвуют раздражения, поступающие в ее центральную нервную систему со всех ее внешних рецепторов (зрительный, слуховой и т.д.), а также рецепторов, находящихся во внутренних органах и расположенных в мышцах. В процессе повторных тренировок эти импульсы приобре-

тают сигнальное значение для проявления соответствующих ответных реакций.

Двигательные навыки могут сохраняться определенное время без соответствующей тренировки. Как правило, устойчивыми являются навыки, наиболее развитые и хорошо закрепленные. Четкое выполнение двигательного навыка во многом зависит от утомления во время работы. Утомленная лошадь теряет способность к координации движений, особенно таких сложных, как прыжок.

На выполнение сложных двигательных актов может влиять также разминка, значение которой для создания оптимальных условий крайне велико.

Вместе с формированием двигательных навыков развиваются и двигательные качества у лошади, а именно сила, скорость и выносливость. Эти качества обусловлены как анатомо-морфологическим и биохимическим строением организма, так и координационными отношениями в центральной нервной системе.

Сила - выражающая степень напряжения мышц, не является неизменной величиной. В результате тренировки силовые качества организма повышаются, а после прекращения ее уменьшаются. Для развития силы большое значение имеет, с одной стороны, выработка в коре больших полушарий условнорефлекторных связей, способствующих при движении развитию большего напряжения мышц, с другой - структурные и биохимические изменения мышечных волокон, образующиеся во время работы под воздействием продуктов обмена веществ.

В процессе тренировки происходит утолщение мышечных волокон и изменение их химизма: увеличение содержания гликогена, креатина и фосфогена, а также структурных белков мышцы - миозина, актина, актомиозина. Значительно повышается и ферментативная активность сократительных белков, что ведет к более быстрой мобилизации химической энергии фосфорных соединений, содержащихся в мышце, и превращению ее в механическую энергию. Прогрессивные изменения в мышцах, а следовательно, и развитие силы, зависят от величины нагрузки, темпа и длительности работы.

Увеличение силы может быть достигнуто как за счет увеличения перемещаемой массы, так и за счет ускорения в движении. Упражнениями, обеспечивающими прирост силы мышц, являются собственно силовые - за счет увеличения массы (масса всадника, дополнительное усилие) и скоростно-силовые - за счет увеличения скорости движения.

Скорость - это качество, являющееся не только характеристикой резвости движения лошади, но и характеристикой мышечного сокращения и реакции организма на определенные раздражения. Скорость обусловлена подвижностью нервных процес-

сов в организме, быстротой и силой сокращения мышц, участвующих в движении. Особенностью временных связей, обеспечивающих различные формы скорости реакций, является формирование высокой подвижности процессов возбуждения и торможения, обеспечивающих быструю смену одних двигательных координаций другими. Развитие скорости затрагивает и биохимические процессы в организме. Скорость мышечного сокращения зависит от быстроты мобилизации химической энергии в мышечном волокне и превращения ее в механическую энергию сокращения.

Адаптация организма к скоростной работе наилучшим образом происходит при напряженных тренировках, вызывающих значительную мобилизацию нервно-мышечной деятельности и интенсивное протекание энергетических процессов. При этом во время выполнения скоростных упражнений всегда возникает та или иная степень гипоксии (недостаток кислорода).

Скоростные упражнения, выполняемые в условиях определенной кислородной задолженности, влияют на развитие компенсаторных функций организма наиболее разносторонне. Прежде всего они способствуют развитию анаэробных механизмов ресинтеза АТФ, усиливают процессы аэробного окисления и синтеза тканевых белков. При скоростных нагрузках увеличивается в мышцах количество гликогена и фосфокреатина, играющих важную роль в биохимической энергетике мышечной работы.

Выносливость - определяется временем, в течение которого поддерживается работоспособность на определенном уровне. Важнейшее условие развития выносливости - длительное повторение определенных упражнений, при которых повышается не только выносливость мышц, участвующих в выполнении определенного упражнения, но и выносливость организма в целом (повышение работоспособности сердечной мышцы, накопление запасов энергетических веществ и т.д.).

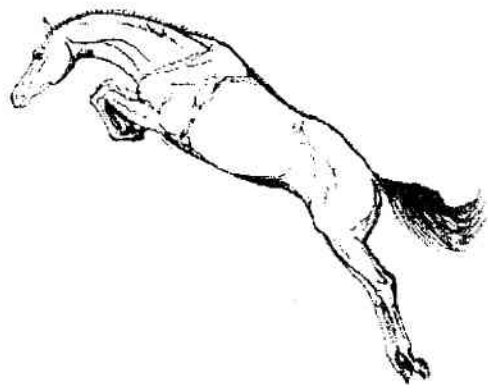
Огромное значение для развития выносливости организма имеют функциональные изменения в состоянии нервной системы, двигательного аппарата, органов кровообращения, дыхания и выделения, обеспечивающих организму возможность работать интенсивно в течение длительного времени.

Условнорефлекторные связи, возникающие и закрепляющиеся в процессе тренировки, создают условия, повышающие устойчивость нервных центров к утомлению при мышечной работе.

Выносливость бывает **общая**, под которой понимают способность лошади длительное время выполнять различные виды работ средней интенсивности, и **специальная**, характеризующая деятельность выполнения той или иной работы определенной напряженности (например, скоростная), которая вырабатывается при помощи

соответствующих приемов, главным образом, повторных нагрузок высокой интенсивности.

Развитие двигательных качеств и навыков - две стороны единого процесса совершенствования двигательной деятельности лошади, которые нужно рассматривать как взаимосвязь формы и содержания двигательной деятельности со всеми характерными для них отношениями. Тренеры и всадники должны помнить, что с повышением уровня развития двигательных качеств создаются предпосылки для создания новых, более совершенных форм движения.



## Глава III. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ С ЛОШАДЬЮ

Начальная тренировка будущей спортивной лошади - первый, очень важный и довольно сложный этап выездки. В начале его ставятся задачи приучения лошади к спортивному снаряжению, непрременному подчинению человеку (тренеру), совершенствуются естественные движения лошади, развивается гибкость тела.

Добиваться послушания и доверия лошади можно только мягким и терпеливым с ней обращением. Об этом писал еще древнегреческий историк Ксенофонт: "В гневе не приближайся к коню, в гневе теряешь власть над собой и потом часто сожалешь о минуте, когда поддался ему".

Особенно важно усвоить, что выездка лошади не терпит спешности. Выезженная лошадь создается не сразу, а в результате упорного труда в течение ряда лет. Там, где тренер попадает под влияние страстного желания сегодняшнего, во чтобы то ни стало - именно сегодняшнего, признания, он успеха не достигнет. Это постоянно следует иметь в виду.

### 3.1 Работа при помощи корды

Работая лошадь на корде, тренер имеет возможность следить за ней со стороны. Он видит, как лошадь "берет повод", держит голову и шею, подводит зад, как изменяется к лучшему ее ход и как работает у нее мускулатура. Это помогает тренеру успешно проводить дальнейшую выездку.

Однако одна лишь работа на корде не может заменить работу под всадником, ибо в первом случае контакт человека с лошадью осуществляется через руку (кисть), держащую корду, зрительно и посредством голоса, а во втором - непосредственно соприкасаясь друг с другом, когда человек чувствуя лошадь, может соответствующим образом комбинировать воздействие шенкелей, перемещение своей массы тела и действие через повод.

Как правило, работа на корде ведется параллельно с ездой под всадником, но по времени обычно предшествует ей.

При тренировке лошади важно следить за балансом ее туловища. Лошадь, предоставленная сама себе, например, на пастбище, обладает хорошим чувством равновесия. Без груза всадника она легко совершает простые повороты, равно как и переходы между естественными аллюрами. Но под всадником ей значительно труднее сохранить равновесие, особенно при движении по кругу (на корде), сопротивляясь центробежной силе.

Как уже было сказано, работа на корде предшествует работе под верхом. Она особенно полезна для укрепления (развития) задних конечностей. Тренер при этом должен обращать внимание на распо-

ложенную ближе к нему заднюю ногу животного, которая при движении слегка смещается в направлении центробежной силы, то есть подходит ближе к центру тяжести лошади.

В результате систематической работы на корде, которая в дальнейшем дополнит выездку под седлом, молодая лошадь постепенно переходит от баланса, основанного на опоре на передние ноги, к более совершенному - опираясь в основном на задние конечности. Следовательно при тренировке лошади чрезвычайно важно сохранить у нее стойкий мышечный тонус, как исходный фон для активной мышечной деятельности. Достигается это размеренной, систематической, тщательной работой тренера, внимательно следящего, чтобы дыхательная система лошади развивалась синхронно с совершенствованием ее движений. Это и залог укрепления нервной системы лошади. От качества работы при помощи корды зависит многое в формировании спортивной лошади. Благодаря ей вырабатываются правильные движения на основных аллюрах, отрабатывается ритмичность и темп хода, равномерность шагов, правильные переходы из аллюра в аллюр.

Как уже отмечалось, работа на корде подготавливает лошадь к принятию веса всадника. Укрепляется мускулатура спины. При этом благодаря отсутствию веса всадника, не возникает противодействие в форме скованности спины, наблюдаемой у многих лошадей, выездка которых проводилась торопливо, без подготовительной работы на корде. Работа на корде развивает мускулы обеих сторон тела равномерно, так как соответствующие мышцы работают то парами, то попеременно. Благодаря растягиванию и сокращению мышц затылка, спины и брюшной стенки с обеих сторон, лошадь при работе на корде освобождается от напряженности. Длительная, систематическая работа на корде побуждает лошадь как бы к "вытягиванию" позвоночного столба. Снятие напряженности в положении головы и шеи способствует усилению работы тазовых конечностей, внутренняя задняя нога побуждается к усиленному отталкиванию. В результате большего развития мышц достигается желаемое увеличение сгибания суставов тазовых конечностей, увеличивается несущая их сила. Нельзя также недооценивать воздействие работы на корде на выпрямление тела лошади - при свойственной почти всем молодым лошадям асимметрии. Развивается способность мышц к растягиванию, причем надо иметь в виду, что сильное растягивание благоприятно влияет на сократительную способность мышц. Гибкость спины увеличивается, если лошадь побуждают вытягивать голову вперед и вниз. В этом положении выйная связка - эластичная лента, которая тянется от головы до задней части холки, а затем с меньшим количеством эластичных волокон до крестца - вытягивается. Холка, через которую проходит связка, служит точкой опоры. Выйная связка обеспечивает вытягивание (укрепление) позвоночного столба, в результате чего спина образует свод.

Этот процесс имеет первостепенное значение. Если образование свода спины не достигнуто, не будет достаточным и подведение задних конечностей. Если же всадник попытается достигнуть сбора лошади раньше, чем она достаточно разовьется, то его лошадь будет идти с "продавленной спиной".

Большое значение при работе лошади на корде имеет состояние грунта манежа, на что, к сожалению, часто не обращают внимания. Рыхлая почва увеличивает нагрузку, но имеет то преимущество, что смягчает приземление. Твердая почва не пружинит и таит опасность подкашивания (поскальзывания) конечностей лошади при неравномерных шагах. Это обстоятельство важно учитывать для того, чтобы работа на корде была успешной.

Если есть возможность выбирать между травяным и песчаным покровом, следует предпочесть песчаную почву, которая к тому же при сырой погоде не бывает скользкой. В любом случае площадка для работы на корде должна быть ровной.

### Корду используют в следующих случаях:

- \* для приучения молодой лошади к послушанию (до выезда под седлом) и в дальнейшей работе;
- \* в целях развития, поддержания или восстановления свободы движения лошади, ее гибкости, переходов из аллюра в аллюр, ритмичности и импульсивности;
- \* для работы лошадей разных возрастов, которых по разным причинам нельзя седлать и нагружать массой всадника, и в это же время необходимо сохранить спортивные кондиции;
- \* для проминки и моциона;
- \* чтобы отучить лошадей от дурных привычек (подъем на свечку, отказ двигаться вперед и т. д.);
- \* при напрыгивании на препятствия, работе на кавалетти, с шамбоном и прибором «ГОГ»
- \* при обучении всадников.

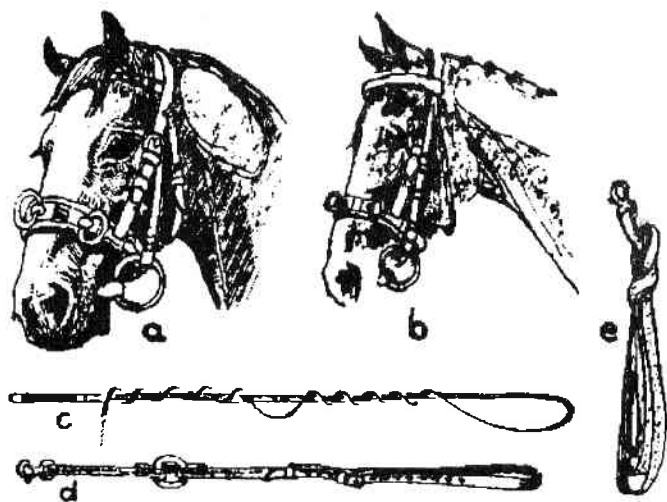
Корда представляет собой прочную тесьму длиной не менее 8-10 метров и шириной 20—30 мм. На одном конце корды имеется петля, а на другом - карабин или горт, пристегиваемый к лошади. Корда должна быть прочной, без узлов и легкой, чтобы не обременять рот лошади.

Кроме основной необходимо иметь еще дополнительные корды (длинные поводья) длиной 4 - 5 метров, чтобы можно было работать с двумя кордами. В этом случае кордам должна быть придана эластичность, что обеспечивается вшитым эластичным кольцом или резиновой лентой.

Для работы на корде необходим бич. Бич состоит из древка длиной 2-2,3 м и сыромятной легкой бичевы длиной 2,5-2,7 м. Удобен для этой цели цирковой бич-шамбарьер. В качестве древка с успехом

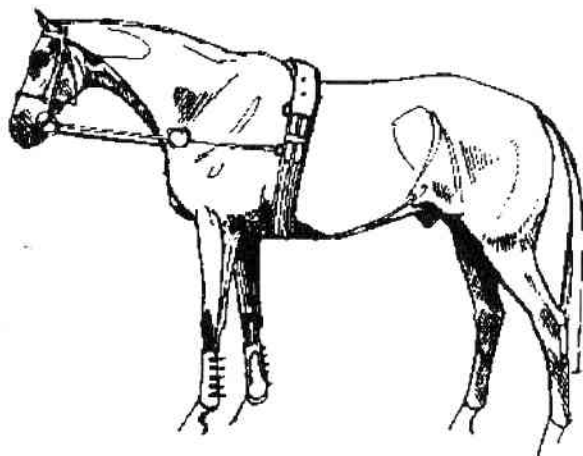


можно использовать удилище для спининга. Для работы на небольшом кругу удобен хлыст длиной 1,2-1,4 м.



Снаряжение для работы на корде:  
а, в) капцунги; с) бич; d) развязки; е) корда

При работе на корде применяют также гурту (широкий трок). С каждой ее стороны имеется по три кольца, расположенных на разной высоте, что позволяет прикреплять развязки выше или ниже. На гурте должно быть также кольцо для крепления подхвостника.



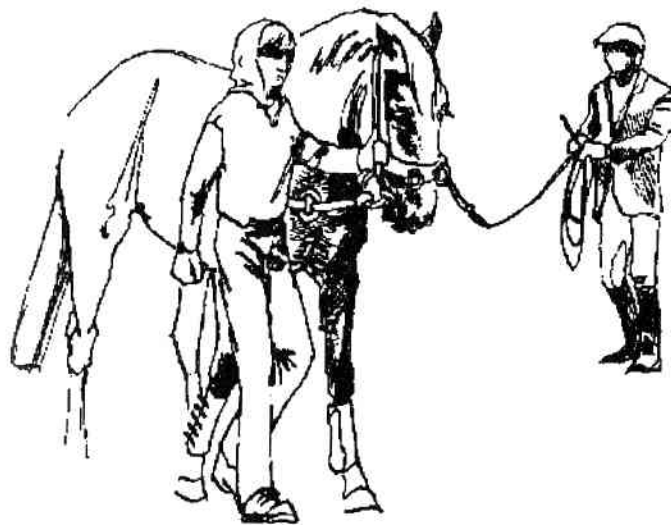
Гурт с развязками

Взамен гурты можно использовать седелку (с подпругой) от сбруи для рысаков, наконец, седло, пристегивая развязки за пряжки

путлиц или подпругу. Гурты накладывают на седло или на сложенную в несколько раз попону или на небольшой потник.

Большое значение для успешной работы имеет выбор способов пристегивания корды. Ее можно пристегивать:

- \* к специальному манежному недоузду, так называемому капцунгу;
- \* к ремешку, соединяющему кольца трензеля (накоднику);
- \* к обоим кольцам трензеля (при работе на двух кордах);
- \* одновременно за кольцо трензеля и за капсулу уздечки;
- \* за наружное кольцо трензеля с предварительным продеванием сквозь внутреннее кольцо (через затылок), так называемая корда «ФИКС»;
- \* за мунштук (при прямых сгибаниях);
- \* как скользящую корду, идущую от гурты или седла к среднему кольцу капцунга и в руки тренера, или от тренера к гурту или седлу и от седла к капцунгу.

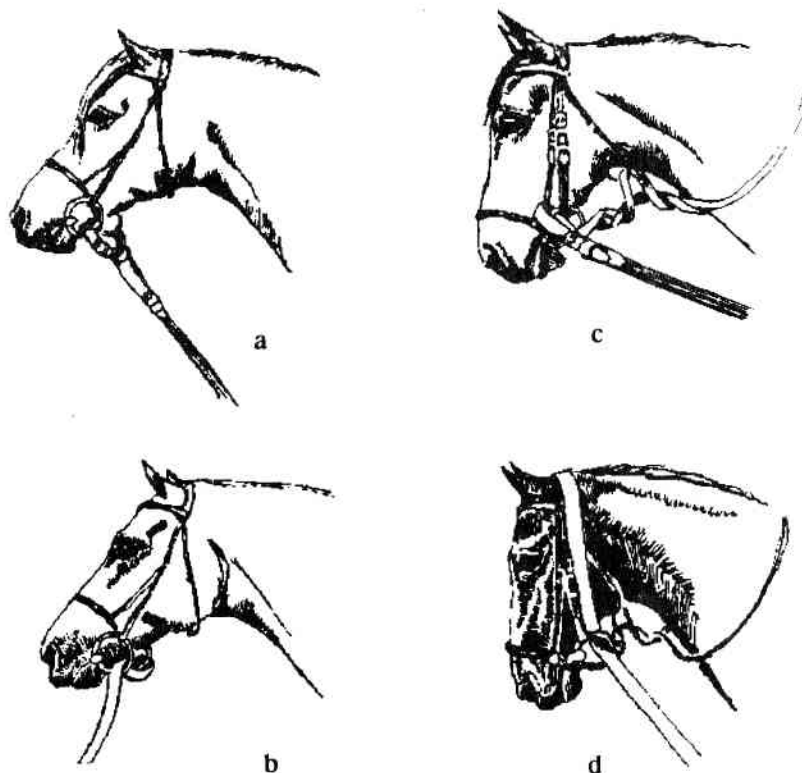


Работа лошади в капцунге на корде

Такое крепление позволяет надежно удерживать лошадь, бросающуюся в сторону или вперед, что часто случается на первых порах тренировки молодых строптивных или энергичных животных. При креплении другими способами тренер бывает беспомощным при попытке остановить лошадь. При этом известны случаи падений и тяжелых травм лошадей.

Корда «Фикс», действуя на углы рта лошади с обеих сторон, так же может помочь тренеру быстро справиться со строптивной лошастью. Однако постоянное применение такой корды может отрицательно влиять на импульсивность лошади. Кроме того внезапные рывки

лошади, снаряженной кордой «Фикс», передаются болезненными «цуками» (резкие рывки) на углы ее рта.



Способы крепления корды:

- а) к ремешку соединяющему кольца трензеля (накоднику);
- в) к обоим кольцам трензеля;
- с) одновременно за кольцо трензеля и капсуль уздечки;
- д) за наружное кольцо трензеля с предварительным продеванием сквозь внутреннее кольцо (через затылок), так называемая корда «ФИКС»

Нельзя также забывать о другом обстоятельстве. В большинстве случаев на болезненные «цуки» лошадь реагирует запрокидыванием головы. Это автоматически влечет за собой опускание спины (вниз и вбок), то есть как раз те действия, которых лошадь не должна даже «знать». Отсюда следует, что корду «Фикс» следует применять в очень ограниченных случаях.

Некоторые из упомянутых выше способов крепления корды (к сожалению широко у нас распространенные) имеют недостатки и при

постоянном применении вызывают у лошади явление перевозбуждения (скрежет зубов и т.д.).

Особенно грубое воздействие оказывает трензель, когда корда прикреплена только к внутреннему кольцу, внешнее кольцо при этом втягивается в рот лошади, травмируя его. Натягивание корды, пристегнутой за внутреннее кольцо трензеля, вызывает болезненное давление наружного кольца на морду лошади, которая сопротивляясь этому, выворачивает наружу шею.

Фиксация корды за накодник не дает возможности полностью избежать нежелательного действия трензеля на рот лошади.

Капцунг (манежный недоуздок) незаменим при работе лошадей на корде. Он представляет собой подбитый войлоком недоуздок, в переносье которого вставлена металлическая пластинка.

Переносье имеет три кольца - среднее и два боковых. Во избежание смещения капцунга в сторону (на глаза лошади) его следует фиксировать на голове лошади плотно и довольно высоко, чтобы не стеснять дыхания.

Корда пристегивается к одному из колец капцунга, при этом трензель не беспокоит рот лошади, она идет гораздо спокойнее.

Крепление корды за среднее кольцо позволяет переводить лошадь для работы в обе стороны, не перестегивая корду. Однако надо иметь в виду, что при таком пристегивании значительно увеличивается сила действия корды на нежные носовые кости лошади, особенно при опущенном переносье. Надо считать, что крепление корды к капцунгу наиболее рационально.

### Начало работы на корде. Команды при работе на корде

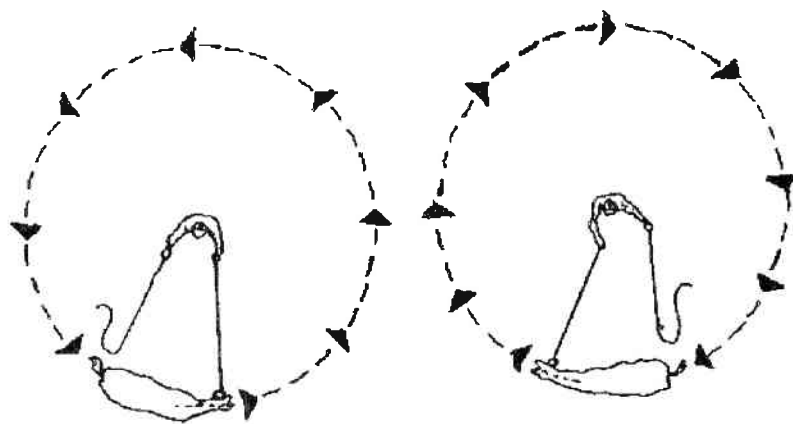
Приводим описание работы на корде (без развязок) лошади на первых уроках, изложенной Н.С.Черепановым в книге «Основы эксплуатации боевого коня в физиологическом понимании», М.1933 г.

«Проследим как корда из простой веревки превращается в тонкое орудие управления конем. Представим себе лошадь, хотя бы и хорошо усмирленную, выращенную в конюшенных условиях, но никогда не работавшую на корде. Выведа такую лошадь и прицепив к ней впервые корду, выпустим ее на достаточную длину. Она в зависимости от темперамента, питания и общего состояния здоровья может реагировать по-разному.

Почувствовав относительную свободу и находясь на известном удалении от человека, начнет прыгать и резвиться, стараясь освободиться от корды или, будучи спокойной, нередко сама сейчас же приблизится к кордовому и будет следовать за ним. В первом случае «рефлекс свободы» (борьба с ограничениями) превалирует над другими условными рефлексам, подчиняющими коня воле человека. Во втором - сказывается условный рефлекс на движение рядом с

человеком. Если бы мы пытались, например, такую лошадь при помощи бича заставить двигаться по кругу, соответственно длине корды, то на первых порах, конечно, из этого ничего бы не вышло. Мы бы только смогли бы отпугнуть лошадь от себя, принудили бы ее к стремлению вырваться из рук кордового, а взмах бича превратили бы в условный раздражитель отрицательного порядка.

Правда при известном упорстве и терпении более длительным путем и с этой «методикой» можно было бы заставить лошадь двигаться по кругу, коль скоро свободный путь к движению будет у нее один, то есть в сторону, противоположную бичу.



Положение кордового при работе лошади на корде влево и вправо

Но совершенно иное дело, когда подчинение лошади тренеру осуществляется без насилия, а именно, когда кордовой займет свое место в центре круга, а помощник берет лошадь под уздцы, ведет ее по кругу указываемому кордой и все более и более удаляясь от нее. Здесь вначале действует условный рефлекс на движение рядом с человеком, а затем начинает устанавливаться рефлекс на движение не только рядом, но и на движение по кругу, то есть несколько более сложный. Постепенно удаляясь от лошади, помощник в первые моменты может предотвратить попытки к возвращению лошади назад и попытки приблизиться к нему путем изменения интонации голоса и легкой угрозы бичом. Несколько таких упражнений и у лошади вырабатывается новый условный рефлекс на движение по корде, сначала далеко не прочный, легко срывающийся, тормозящийся посторонними случайными раздражителями, но затем при правильной работе быстро переходящий в прочный рефлекс. В результате корда становится таким средством как и повод на первом этапе. Так сделав постепенный переход от одного условного рефлекса к другому без нарушения первого, то есть при помощи одного, служащего пред-

варительным этапом по подчинению лошади воле человека, вырабатывают все новые и новые рефлексы.

Приучив лошадь к свободному движению на корде, кордовой (тренер) начинает вырабатывать сложные условные рефлексы на действие кордой и голосом. При помощи этих двух средств управления (корда и голос) кордовой уже легко может перевести лошадь из одного аллюра в другой и т.п.

«Стремление молодой лошади порезвиться - вполне естественное явление и не вредит ей, если радиус круга достаточно велик (до 10 метров) и почва манежа мягка и эластична, так что падение не опасно».

Основой начальной работы на корде является выработка у лошади полного повиновения командам тренера. Спокойно двигаясь и сохраняя заданный аллюр, лошадь остается на кругу при помощи корды, которая должна не болтаться и не быть чрезмерно натянутой. Кроме того, от лошади требуется без всякого сопротивления увеличивать или уменьшать круг, по которому она движется, в зависимости от того, отпускает или набирает корду тренер, останавливаясь по команде тренера, подходить к нему и легко переходить из одного аллюра в другой.

Первые уроки на корде допустимы с помощником. В дальнейшем обучать лошадь на корде должен один человек, иначе не будет правильного взаимодействия между кордой и бичом, которое также необходимо, как взаимодействие повода и шенкеля при верховой езде.

Место тренера при работе на корде имеет большое значение. Должен образоваться как бы незамкнутый треугольник, одну сторону которого составляет корда, а другую бич. Тренер находится на вершине треугольника. Бич надо держать горизонтально по направлению к лошади.

Тренер должен пользоваться бичом с умением, чтобы не напугать лошадь, особенно важно не щелкать им.

Первые уроки на корде проводят шагом на небольшом кругу диаметром 4-5 м, желательно в углу манежа. При этом нужно остерегаться, чтобы лошадь не ударила тренера задними ногами. Учитывая естественное искривление тела влево у подавляющего числа лошадей и то обстоятельство, что лошадь привыкла к тому, что человек всегда находится с ее левой стороны, первые уроки следует проводить «ездой налево». Когда лошадь будет ходить по кругу спокойным шагом, можно перевести ее на рысь, увеличив диаметр круга. Желательно, чтобы тренер ходил по маленькому кругу, а не стоял на месте, вращаясь вокруг собственной оси. Это мотивируется тем, что лошадь, наблюдая за действиями человека, как бы копирует его движения. Если тренер движется по кругу, то лошадь, чувствуя,

что ее сопровождают, пойдет более энергично. Это обусловлено остротой зрения лошади, способностью видеть во всех направлениях (поле зрения - 360°) и обостренным вниманием лошади к малейшим движениям и жестам человека. Внимание лошади к рукам человека легко объяснимо, так как из протянутой руки она получает лакомство, поднятая рука угрожает ей наказанием. Так формируется у лошади боязнь наказания и рефлекс поощрения. Как указывалось выше, в задачу входит обучение лошади безусловно выполнять команды, подаваемые голосом (преимущественно), действиями корды (через капцунг), бичом, сочетаниями названных команд. Лошадь не способна понимать слова, она воспринимает лишь интонацию голоса и протяженность слов (когда к ней привыкла).

Тренеру надо усвоить известные выражения, которые должны произноситься всегда с определенной интонацией, чтобы получить одни и те же результаты, то есть реакцию на них со стороны лошади. Можно рекомендовать команды для посылы лошади вперед - шелканье языком или команды «Вперед» с ударением на первом слоге. Для замедления движения мягко произносят «о-оо» с ударением на первой букве, для остановки - протяжное «Олля» с понижением голоса на втором слоге. Перевод лошади в рысь достигается командой «рысью» с ударением на первом слоге и протяжно на последнем. При подъеме в галоп тренер довольно резко должен произнести «галоп». Для подзыва лошади к тренеру команда «ко мне» произносится мягко с ударением на втором слоге, при этом тренеру ни коим образом не следует идти навстречу лошади, он должен не двигаясь заставить ее самостоятельно выполнить команду и вплотную приблизиться к нему. При обучении лошади командам тренер должен часто поощрять ее подкормкой, оглаживанием и ласковым голосом, произнося протяжно слово «браво». Голосом следует действовать на лошадь подбадривающе, успокаивающе и настораживающе. Добродушный низкий голос успокаивает лошадь, звонкий и резкий - возбуждает ее. Опытный тренер зачастую даже не пользуется бичом, так как умеет заставить лошадь подчиняться ему с помощью корды и голоса.

**Значение команд, передаваемых лошади кордой, следующее:**

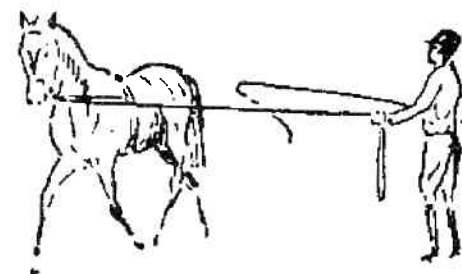
1. Движение руки тренера с кордой вперед по направлению движения лошади побуждает ее прибавить ход, тренер одновременно подает одной рукой команду «вперед», а другой заносит бич назад, как бы раздвигая руки (бич применяется лишь на первых уроках).
2. Легкое колебание кордой убавляет или останавливает ход лошади. Если лошадь не останавливается по команде тренера (что бывает на первых уроках), ее следует постепенно подвести в углу к стенке манежа, так, чтобы последняя преградила ей дорогу.

3. Энергичное движение руки (с кордой) от себя снизу вверх заставляет лошадь расширить круг и взять больше повод. Вызываемое таким движением руки извилистое колебание корды воспринимается глазом лошади и побуждает ее вернуться к движению по кругу. Движение корды к себе уменьшит вольт и заставит лошадь двигаться передом более или менее внутрь вольта.

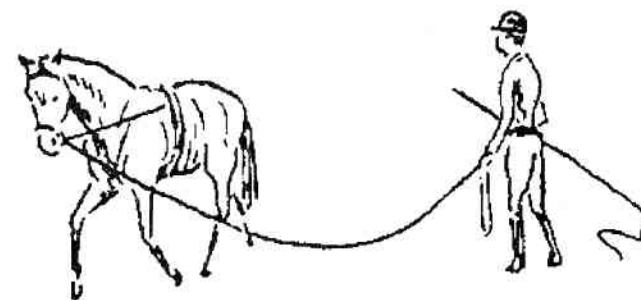
4. Легкое вибрирующее движение корды вперед и вверх употребляется, когда лошадь сильно начинает «ложиться на удила».

5. Направление при работе на корде меняют, если корда пристегнута за капцунг или за накодник, незначительным набором корды и спокойным перемещением бича сзади наперед, что заставляет лошадь повернуться головой внутрь и затем в обратном направлении. Во всех остальных случаях необходимо подозвать лошадь к себе, перестегнуть корду на другую сторону и заставить двигаться в обратном направлении.

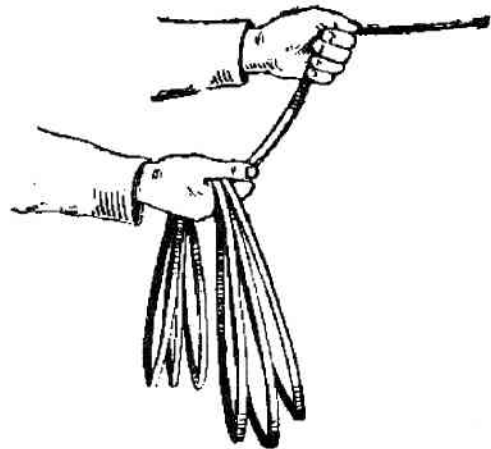
Рука тренера (с кордой) должна находиться на высоте рта лошади и поддерживать через слегка натянутую корду постоянный контакт с мордой лошади. Когда рука тренера опущена вниз, корда провисает и это будет не работа на корде, а просто гонка лошади. Не следует также сильно натягивать корду, лошадь при этом сбивается с аллюра, борется с силой, удерживающей ее, «выбрасывает» зад вне круга, все это мешает ей самоуравновеситься двигаясь по кругу.



Правильное положение корды



Неправильное положение корды



Разборка корды при работе (налево)

### БИЧ

В зависимости от силы действия бич может служить как условным, так и безусловным раздражителем. Можно приучить лошадь реагировать на различные положения и движения бича, используя, как говорилось выше, способность лошади обращать внимание на жесты человека. Можно сказать, что бич играет приблизительно ту же роль, что в оркестре палочка дирижера, он поддерживает у лошади темп, ритмичность движений, заставляет ее ускорять или замедлять ход и даже останавливаться.

#### Основные положения бича следующие:

- \* бич на уровне седла или гурты - движение в заданном темпе;
- \* перемещение бича вперед (к голове лошади) - замедление движения, вплоть до остановки;
- \* бич, перемещенный к заду лошади, вызывает ускорение ее движения.

Тренер должен держать корду при работе направо в правой руке, а при работе налево - в левой. Конец корды, идущий к лошади, проходит под большим пальцем по ладони, зажатой в кулак, бич находится в другой руке вместе со свободной частью корды, подобранной ровными петлями. Это дает возможность спускать с ладони петлю за петлей, когда требуется удлинение корды, последовательно и ровно набирать петли, когда требуется ее укорочение. Можно также держать всю корду в одной руке, а бич в другой. Необходимо следить за тем, чтобы свободный конец корды, сложенный петлями, не доставал до земли, иначе на него можно наступить.

## РАЗВЯЗКИ

В большинстве случаев работа на корде сопровождается применением развязок (поводьев). Они должны быть эластичными, что обеспечивается резиновым кольцом или вшитой в развязку резиновой лентой. Вполне удовлетворительные развязки можно приготовить из плоского кровеостанавливающего жгута. Жесткие (нерастягивающиеся) развязки вредно действуют на рот лошади, она начинает «опираться» на них, рот становится нечувствительным и лошадь, пытаясь избежать действия повода, становится «за ним». Поэтому пользоваться такими развязками не следует.

Длина каждой развязки около метра, на одном ее конце - горт для крепления за кольцо гурты или за пряжку седла, на другом - продеваемый за кольцо трензеля карабин или горт.

Применение развязок имеет целью приучить лошадь к послушанию, «установить» шею и голову, усовершенствовать аллюры, приучить лошадь «держаться» повод, привести ее в известную степень равновесия.

Как безусловное правило следует указать - развязки поначалу надо отпускать длинными, а затем укорачивать. Длина развязок для каждой лошади должна соответствовать длине и строению ее шеи и может быть соотнесена со стремлением двигаться вперед (но не тянуть). Желательно устанавливать для молодой лошади развязки одинаковой длины, не пытаясь разной длиной согнуть ее корпус.

При подборе правильной длины развязок истинным критерием является не только форма шеи и положение головы, а поведение лошади во время движения. Никким образом нельзя, укорачивая развязки, стараться втиснуть лошадь в жесткие габариты, и доведя ее до отчаяния, искусственно сделать лошадь «короткой в шее».

Помимо длины развязок, важную роль играет также и высота, на которой эти поводья (развязки) прикреплены к седельной подпруге или к кольцам гурты. Здесь необходимо учитывать экстерьер и темперамент лошади. При чрезмерном стремлении лошади вперед, поводья крепятся повыше, если же лошади недостает толчка и размаха для того, чтобы обрести проводимость, то развязки крепятся пониже.

Для молодой лошади, склонной «тянуть», развязки вначале следует укорачивать и затем, когда через несколько дней она приобретет чувство равновесия, будет послушна и легко возьмет повод - отпускать. Большое значение в выработке у лошади правильных движений имеет положение ее головы, придаваемое развязками разных систем.

Голландский ученый Магнус установил, что у животных (у лошадей это подтвердил профессор Н.Ф. Попов) при опускании головы передние ноги имеют тенденцию сгибаться, а задние разгибаться.

Наоборот, при поднимании и запрокидывании головы назад, передние ноги стремятся разгибаться, а задние - сгибаться. Таким образом, тренер, постепенно изменяя положение головы и шеи лошади, может влиять на характер ее аллюра.

Следует сказать, что применение корд-развязок при выезде лошади требует достаточной сноровки и терпения. Неправильной поспешной работой можно привить лошади дурные привычки, например, «отбить» лошадь от повода резким неумелым набором корды и несвоевременным посылом бича приучить ее тянуть и браться вперед.

Корда в руках неопытных может стать орудием мучения лошади. Такую работу на корде приходится видеть, когда, не учитывая особенностей экстерьера лошади (узкий ганаши, короткий затылок, плохая пристановка головы), ей уже на первом уроке притягивают развязкой голову к шее. Животные стоят тогда с неестественно поставленными вперед ногами, а осадить не решаются из-за страха перед угрожающим им бичом. В отчаянии лошадь иногда делает свечку и при слабой пояснице и слабоузкости может опрокинуться. Понятно, что такие лошади уже до того, как сделают шаг на корде, оказываются испорченными. Иные тренеры проводят работу на корде так, что вместо подчинения лошади человеку получается постоянная борьба между ними. Это приводит к нежелательным последствиям, цель тренировки не достигается.

Из выше сказанного можно сделать вывод, что работа на корде более сложная, чем это обычно предполагают.

### Работа на развязках.

При первых уроках на корде развязки должны быть ровными и прикрепляться таким образом, чтобы обеспечивать лошади естественное положение шеи, ибо только при возможности вытягивания шеи вперед и вниз (разгибание) молодая лошадь сама при соответствующем посыле будет искать повод. Слишком длинные развязки не достигают цели, так как лошадь не может упереться в трензель. Длина развязок должна изменяться в зависимости от успехов лошади, сокращаясь по мере приобретения ею способности при достаточной согнутости задних ног поддерживать четкий, эластичный и широкий ход. Но и при укорачивании развязок животному должна быть обеспечена возможность вытягивания шеи вперед. В начале работы, при разминке, развязки должны быть отпущены подлиннее.

Если лошадь ложится на повод, ее следует работать шагом с частыми остановками и отыгрывать (вибрировать) кордой, а также вводить лошадь в углы манежа. Лошадей, плохо берущих повод, лучше работать под посылом бича более продолжительными репризами энергичной средней рысью с мимолетными остановками, не давая лошади «сбросить» повод. Если лошадь ложится на правый

повод, рекомендуется несколько укоротить левый повод и работать больше ездой направо. Если лошадь ложится на левый повод, следует укорачивать правый повод.

При необходимости приподнять голову лошади полезно перекрестить развязки впереди холки, то есть правую развязку пристегнуть к левому кольцу трензеля, а левую к правому. Можно также применить так называемые поднимающие развязки. При этом концы развязок продевают сквозь кольца трензеля и укрепляют за полукольцо, шитое в щечном ремне капцунга. Получается подобие блока. Аналогичное действие можно получить, надев на лошадь уздечку со скользящим трензелем. На лошадь, имеющую тенденцию заирать голову, надевают мартингал или эластичный шпрунт.

Следует предостеречь от применения при работе на корде верхних развязок. Эти развязки препятствуют естественному покачиванию головы лошади, характерному на всех аллюрах. Верхняя развязка придает жесткость мускулатуре спины.

К галопу на корде следует приступать лишь тогда, когда лошадь станет абсолютно спокойной и послушной при работе на шагу и рыси.

Перед подъемом в галоп следует слегка укоротить внутреннюю развязку. Первый подъем желательно требовать от лошади с левой ноги, учитывая естественное искривление тела лошади влево. тренер подает команду «галоп» и легким движением корды как бы несколько вытягивает лошадь внутрь круга, при необходимости делая посыл бичом. Вначале поднимать лошадь в галоп следует с рабочей рыси, дойдя в дальнейшем до подъема с шага и даже с остановки.

В упражнениях на галопе диаметр круга должен сначала составлять около 13 м, что обеспечит лошади свободное движение. По мере того, как она привыкнет непринужденно двигаться по кругу, надо постепенно уменьшать его диаметр, а затем вновь увеличивать. Такая работа лошади «по спирали» - прекрасное упражнение не только на галопе, но и на рыси, развивающее у нее сгибание и сбор.

Наиболее часто встречающаяся ошибка при галопе на корде - это переход лошади (при сокращении диаметра круга) с трехтактного галопа на четырехтактный. Обычная причина - форсирование тренировки. Следует предостеречь от преждевременной и длительной работы шагом при помощи корды и развязок, которая вообще считается самой трудной. Так как развязки и трензель все-таки являются «мертвым» средством управления, и не могут в нужный момент следовать колебаниям тела лошади, подобно руке всадника, то при попытке работать шагом лошадь будет иметь тенденцию лечь на повод или стать «за поводом», что способствует особенности шага как аллюра с почти полным отсутствием инерции.

Большую роль при выезде лошади играет состояние ее ротовой полости. Не надо забывать, что рот лошади - это орган управления ею. Важно стремиться, чтобы он чутко реагировал на малейшее, порой неуловимое для глаз движение руки всадника (через поводья или корду). Для этого рот лошади должен быть влажным. Сухой рот плохо поддается управлению.

Условный рефлекс увлажнения рта вырабатывается следующим образом.\*

Посередине удила, на месте сочленения его колен, надо привязать так называемую соску, мешочек длиной около 3 см, сшитый из марли, сложенный в два раза. В мешочек кладут кусочек размятого хлебного мякиша, круто посоленного мелкой столовой солью. Раздражение нервных окончаний слизистой оболочки рта вызывает обильное выделение слюны. В период выработки у лошади временной связи (рефлекса) уздечку с соской следует оставлять у нее во рту часа два-три, а затем снять и напоить животное. В течение первой недели урок необходимо повторять ежедневно, а затем - время от времени - для подкрепления рефлекса. Однако злоупотреблять указанным приемом не следует.

Некоторые лошади переваливают (перекидывают) язык через удила. Это очень нежелательное явление, с которым следует бороться как можно раньше. Причинами переваливания языка могут быть слишком низко опущенные удила и грубое управление поводом.

Устраняют этот недостаток, придавая удилам нормальное положение во рту и привязывая язык марлевым бинтом в три пальца шириной и длиной примерно 40-45 см. Конюх при этом держит лошадь за нижнее кольцо недоуздки, а тренер выправляет язык лошади так, чтобы он оказался под удилами. Затем тренер вытягивает язык через беззубый край десны и правой рукой накладывает на язык марлевый бинт, так чтобы концы бинта были ровными. Этими концами он обертывает язык, но не завязывает его. Затем, осторожно взявшись за концы бинта, язык отпускают. Свисающие изо рта концы бинта подвязывают бантом под подбородком лошади, но так, чтобы в случае необходимости можно было легко и быстро отвязать язык, потянув за концы бинта. После этого недоуздки снимают. Привязывать язык лошади необходимо в течение нескольких дней. Держать лошадь с привязанным языком можно не более одного часа.

## ВЫРАБОТКА У ЛОШАДИ ПОСЛУШАНИЯ

Основной аллюр при работе на корде - рабочая рысь. На протяжении всего урока тренер заставляет лошадь делать частые переходы в шаг и остановки, продолжать движение, подходить к тренеру и менять направление. Перемену направления необходимо делать

\* Л.Е.Хосроев. Система тренировки рысистой лошади. М., 1955 г.

вначале с участием помощника. Рекомендуется часто подкармливать лошадь, оглаживать при подходах, поощрять ее ласковым голосом. Четкого прибавления аллюров, чистоты переходов и остановок на первых порах требовать не надо. Внимание лошади к командам тренера следует привлекать голосом, кордой, бичом.

Когда лошадь спокойно подходит к тренеру по его зову, наступает благоприятный момент для того, чтобы погладить ее рукой, слегка дотронуться сложенным бичом ее груди, плеча, спины, крупа, после чего ее надо сразу угостить. Лошадь должна «забыть», что бич является орудием наказания. Необходимо создать у нее ассоциацию (рефлекс), что вслед за прикосновением кончика бича последует угощение.

Условно-рефлекторные связи, являющиеся основой двигательных навыков спортивных лошадей, образуются в высших отделах центральной нервной системы и запечатлеваются сначала в виде краткосрочной (оперативной) памяти, которая затем в течение нескольких часов трансформируется в долгосрочную память. Стабильное воспроизведение вновь образованных двигательных навыков возможно у спортивных лошадей лишь в том случае, если они являются результатом извлечения из долгосрочной памяти. В этой связи становится понятной причина срывов высшей нервной деятельности, возникающих у спортивных лошадей в тех случаях, когда к ним предъявляют жесткие требования - немедленной реализации отработываемых двигательных навыков. Поэтому необходимо введение суточного интервала между выработкой у лошади новых форм грудных двигательных навыков и предъявлением требования их многократного четкого воспроизведения.

Подтверждением правильности приведенного выше положения служат многочисленные факты из практики выезда лошадей. Например, вчера лошадь какое-либо новое упражнение выполняла плохо, а сегодня исполнила его без всяких затруднений. В связи с этим следует привести эпизод из практики работы с лошадью олимпийской чемпионки К.Штюккельбергер, приведенный в швейцарском журнале «Швайцер кавалерист»: «Кристина работает Топаса, элегантного рыжего коня. Дело не движется. Снова и снова вместо пируэта на галопе получается нечто неопределенное. Собравшись с силами и максимально сосредоточившись, Кристина пробует еще раз. Опять плохо. Награду за свои усилия Кристина получает на следующее утро. Топаз делает пируэт хорошо, как никогда раньше».

## УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДВИЖЕНИЙ ЛОШАДИ

### Взятие повода

Работа на корде, которая в зависимости от успехов может продолжаться от нескольких дней до нескольких недель, является лишь основой дальнейшего этапа, который состоит в достижении непринужденных движений на разных аллюрах, сохранении ритмичности хода, более сильного отталкивания задних конечностей и вытягивания тела лошади (удлинения рамки) при прибавлении аллюров, усовершенствовании переходов как в пределах одного аллюра, так и из одного в другой, а также со стойки - к движению и с движения в стойку.

**Взятие лошастью повода.** Как и на предыдущем этапе, в силе сохраняется принцип работы с частыми остановками, переменами направления и передышками.

Довольно широко применяемое у нас «вымахивание» лошади (на корде) до предела для выработки прибавленной рыси ведет к разболтанному, неуравновешенным движениям. Надо помнить, что энергичная прибавленная рысь с длинным подвисанием и хорошо выраженным локомоторным подвисанием зада является результатом систематической тренировки лошади на средней выразительной рыси через кавалетти (на корде).

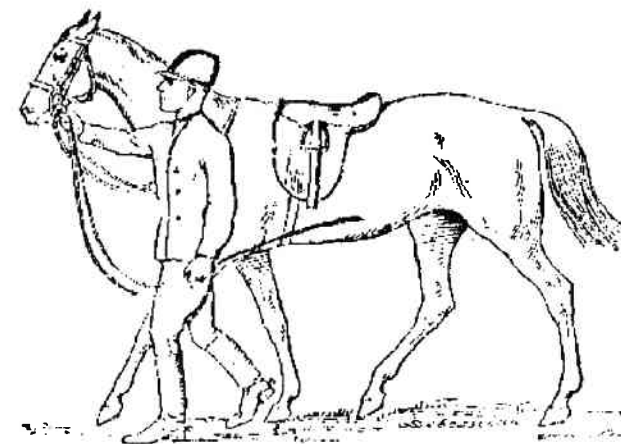
В целях избежания монотонности в работе и для усиления нагрузки на лошадь рекомендуется чередовать работу лошади на корде на ровном месте с работой через кавалетти, особенно для лошадей, имеющих недостаточную выраженность аллюров.

### Работа в руках

Работа в руках имеет большое значение при выезде молодой лошади, так как она ускоряет выездку, дает возможность всаднику ближе познать «характер» лошади, степень мягкости ее рта, тактильную чувствительность ее боков, подвижность затылка, ее характерные особенности, трудно уловимые вне работы в руках.

Работа в руках логически проста, легко осваивается спортсменами и неопытными, потому что избавляет молодую лошадь от преждевременной нагрузки весом всадника.

Работа в руках приучает лошадь подаваться вперед от прикосновения хлыста к тому месту, на которое впоследствии будет оказывать воздействие шенкель. Молодая, необремененная непривычным для нее весом, лошадь приучается таким образом к постепенному подведению зада, к сдаче в затылке, к откидыванию зада и, наконец, к боковому движению. Словом, когда всадник садится на лошадь, она уже «понимает» действие шенкеля, а это уже очень много.



### Посыл лошади вперед при работе в руках

Работа в руках известна с древнейших времен, но кардинально, творчески ее усовершенствовали русские и советские тренеры. Довольно широко применяют работу в руках французские и немецкие всадники. К сожалению, в последнее время мастера по выездке уделяют все меньше внимания работе в руках. Безусловно работа в руках требует достаточной квалификации от всадника, большого внимания и сосредоточенности и обязательной «чуткости» рук но она довольно утомительна для человека. Однако все трудности с лихвой покрываются конечным результатом. Лошади, прошедшие правильную работу в руках, обычно отличаются «легкостью» повода, «спокойствием» рта, изящным изгибом верхней части шеи, гибкостью в затылке, постоянством импульса.

Сущность работы в руках заключается в том, чтобы системой сгибания позвоночника в вертикальной и горизонтальной плоскостях подготовить лошадь к работе под всадником и элементарному пониманию основных приемов управления, приучить ее двигаться вперед с подведенным задом и правильным поставом головы и шеи, развить импульс и ответные реакции.

### Работой в руках достигается:

- \* *ознакомление лошади с действием поводьев и подготовка к пониманию воздействия шенкелей - приучение лошади подаваться вперед от посылы шенкелей (хлыста);*
- \* *развитие способности лошади при подведенном задом и правильно поставленной шее двигаться вперед, не упираясь в челюсть и затылок;*
- \* *отработка подвижности в затылочном и челюстных суставах;*
- \* *свобода движений лошади в плечах, гибкость в боках и суставах задних ног, развитие и укрепление мускулов спины, боков, шеи и плеч.*



Работать в руках следует в такой последовательности. Сначала отрабатываются прямые сгибания (в вертикальной плоскости) - работа по прямому направлению, затем боковые сгибания (в стороны в боковой плоскости) - боковые движения (в два следа).

Перед работой на сгибания чрезвычайно важно установить (для каждой лошади) в каких границах строение лошади позволяет сгибать и отклонять в стороны ее голову. Голова лошади с шеей соединена шарниром между затылком и первым позвонком (атлантом), причем на амплитуду движения головы влияет ширина приставки, то есть пространства между ветвями нижней челюсти и крылом первого позвонка. По своей ширине нормальная приставка должна равняться ширине двух пальцев. Такая приставка допускает свободное движение головы лошади.

При узкой приставке движения головы стеснены, сбор лошади затруднен. Когда от лошади с узкой пристановкой добиваются сбора, между крыльями атланта и ветвями нижней челюсти ущемляются слюнные железы. Лошадь от боли стремится отделаться от повода, мотает головой и т.д.

Большое влияние на управление лошадью имеют особенности строения затылка, являющегося верхней частью указанного выше шарнирного соединения. Достоинство затылка - его ширина и достаточная длина при горизонтальной линии профиля. Положение головы при таком затылке допускает правильное управление, нормальный кругозор лошади, хороший сбор.

Короткий затылок - безусловный порок верховой лошади. От лошади с коротким затылком нельзя требовать правильного сбора, являющегося основой успешной выездки лошади.

Пространство, заключенное между восходящими ветвями нижней челюсти, называют ганашиами. Ширина этой области существенно влияет на возможность сбора лошади, а следовательно и на успех ее выездки. Ганаши считаются хорошим, когда это пространство достаточно широко и между восходящими ветвями нижней челюсти укладывается кулак средней развитой руки. Такой ганаши не препятствует свободному дыханию при езде, допускает свободное движение головы лошади в вертикальной плоскости. При узком ганаши при сборе происходит сдавливание верхних дыхательных путей лошади.

Рот лошади является одной из главных точек, способствующих общению всадника с лошадью. Воля всадника передается лошади посредством поводьев, идущих от руки всадника к трензелью, расположенному во рту лошади.

Небезразлична при этом и форма рта лошади (его разрез).

При нормальном рте углы его доходят до середины беззубых краев челюсти. Такой рот допускает хорошее управление и дает достаточно простора для удили и мундштука.

У большого рта углы разреза расположены на уровне первого коренного зуба. Этот рот плох для управления, лошадь имеет возможность «закусить» удила и тогда способна «понести».

Малый рот характеризуется углами рта, опущенными почти до уровня окраек. Такой рот слишком мал, удила и грызло мундштука помещаются в нем тесно, вследствие чего лошадь приучается к выбрасыванию языка. При езде на мундштуке грызло последнего ложится на клыки или окрайки, лошадь старается отделаться от повода.

Части нижней челюсти (десна) между резцами и коренными зубами носят название беззубые края. На них лежат удила и грызло мундштука. Беззубые края покрыты только слизистой оболочкой и подвержены травмам. Беззубые края считаются хорошими, когда высота их не доходит до спинки языка и они закруглены.

Если у лошади беззубые края острые или высокие (выше уровня языка), тогда она в большинстве случаев бывает слабоуздой, так как удила, нажимая на беззубый край, причиняют боль. При низких и плоских беззубых краях лошади обычно бывают от природы тугоуздыми.

Язык представляет в некоторой степени так же опору для удили и улучшает их действие. Язык считается хорошим, когда спинка его немного возвышается над беззубым краем.

Цель предварительных упражнений работы в руках - приучение лошади смело и доверчиво двигаться рядом со всадником с небольшим упором на повод на шаг и на рыси. При этом необходимо выполнять одно из главных условий работы в руках - отсутствие какого-то бы ни было напряжения в руках всадника.

Перед началом работы в руках лошадь проминают на корде не менее двух репризов по пять минут в обе стороны круга.

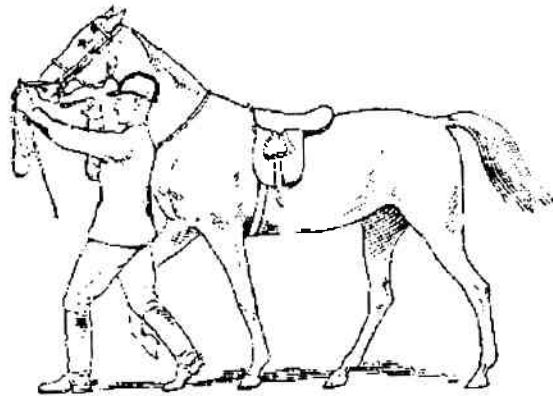
После этого выводят лошадь к стенке манежа на свободном поводе, например, налево. Мундштучные поводья закидывают на шею лошади. Конец трензельных поводьев всадник берет в левую руку, в этой же руке он держит и хлыст (для работы в руках обычные хлысты не пригодны и лучше всего пользоваться камышовой тростью длиной 1,00 - 1,10 м, не толстой, с упругим концом), опуская его концом вниз. Правая рука держит трензельные поводья у подбородка лошади, пропуская между ними указательный палец. Всадник ведет лошадь некоторое время, ничего от нее не требуя, лишь бы она смело шла рядом с ним широким шагом. Затем всадник, продолжая движение, рукой (правой), держащей трензельные поводья у подбородка лошади, поднимает ее голову на высоту соответствующую ее складу. С поднятой таким образом шеей и головой лошадь должна свободно двигаться сначала на шаг, а затем на рыси. Если лошадь слишком торопится, следует набором поводьев регулировать ее

движение, следя за тем, чтобы она не наваливалась на ведущего ее всадника и не отходила внутрь манежа. Высылка лошади вперед, а также предотвращение остановок, осаживания и замедления хода осуществляется тушированием хлыстом в месте приложения шенкелей с одновременной подачей руки с поводьями вперед.

На протяжении всех уроков необходимо добиваться, чтобы, двигаясь вперед, лошадь не ложилась на трензельный повод, а, приподняв шею, шла с небольшим упором на него. Никакой сдачи при этом не требуется. Мундштук надевается только для того, чтобы лошадь приучилась терпеть его присутствие.

## РАБОТА НА ПРЯМЫЕ СГИБАНИЯ

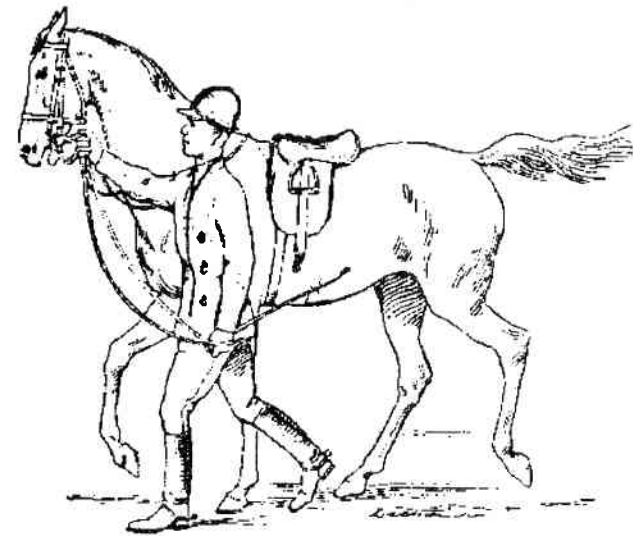
Разобрав поводья как и в подготовительном упражнении, всадник ведет лошадь вдоль стенки манежа, ничего от нее не требуя, а следя лишь за тем, чтобы она шла широким шагом. Продолжая двигаться, всадник берет правой (левой) рукой, на ладони которой остается сшитый конец поводьев и хлыст, правый (левый) трензельный повод на 15-20 см от конца удила и, подавая эту руку вверх и вперед, поднимает шею и голову лошади на такую высоту, какая соответствует ее складу. Этим движением всадник не позволяет лошади опускать шею и голову и вместе с тем указывает ей направление движения прямо и вперед. После этого другой рукой всадник берет мундштучные поводья под подбородком лошади возможно ближе к пряжкам, разделяя их указательным пальцем сверху и держа кулак вертикально. Поддерживая движение вперед на сокращенной рыси при соответствующем поставе шеи и головы (трензель поднимает голову, а мундштук сгибает в затылке, собирает), всадник мундштучными поводьями делает ряд легких и коротких выдержек, стараясь производить их не в форме «цуков», а в форме плавного и нежного давления на беззубый край десен, наблюдая при этом, чтобы лошадь не приостанавливалась и сохраняла тот же темп.



Движение вперед при работе на прямые сгибания

Первое время нужно довольствоваться только тем, чтобы лошадь под влиянием действия мундштука сдвигала бы нижнюю челюсть, слегка раскрывая рот. После каждого правильно выполненного требования нужно освободить на некоторое время лошадь, а голосом и оглаживанием приласкать ее. Когда лошадь под воздействием мундштука будет сдвигать нижнюю челюсть, следует требовать и сдачи в затылке, не принимая однако сгиба шеи за сдачу в затылке. Правильная сдача на повод заключается в том, что лошадь открывает рот, и, не опуская шеи, сдает в затылке, одновременно закрывая рот, оставляя легкий упор на повод и подаваясь вперед.

Обращаем особое внимание на необходимость сохранения постоянного упора на повод. В дальнейшем, после того как лошадей будут освоены прямые сгибания, можно применять разбор всех четырех поводьев в одну руку следующим образом. Левый повод пропускается сверху указательного пальца, правый - между указательным и средним пальцами, концы обоих поводьев идут вниз и зажимаются в кулаке. Левый мундштучный повод пропускается между средним и безымянным пальцами, а правый мундштучный - между мезинцем и безымянным пальцами. Кулак держат вертикально.



Работа в руках на сокращенной рыси

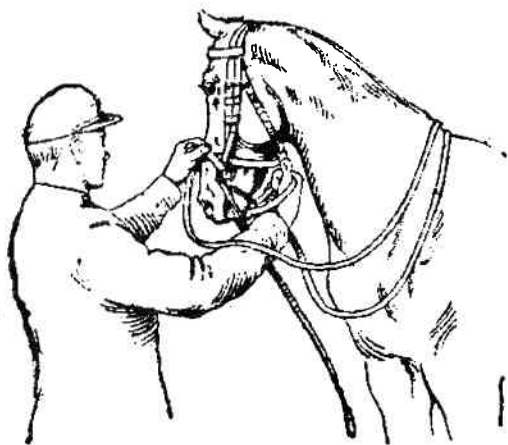
Когда лошадь хорошо держится на шагу, переходят к работе на сокращенной рыси, причем всаднику для этого нет необходимости самому бегать, а достаточно только ускорить свой шаг. Могут быть конечно случаи, когда и работающему лошади придется немного побегать, если лошадь не умеет держаться на очень сокращенной рыси. Репризы сокращенной рыси в первое время не должны быть

продолжительны, так как она довольно утомительна для лошади. Необходимо особенно внимательно следить за тем, чтобы лошадь все время двигалась вперед и не опускала голову. Как только лошадь сделает это, всадник должен прекратить сгибания, поднять трензельную голову и одновременно выслать ее вперед. В некоторых случаях, когда лошадь не особенно охотно подается вперед, полезно сзади ставить помощника с бичом, который бы осторожно посылал лошадь вперед.

## БОКОВЫЕ СГИБАНИЯ

Боковые сгибания в руках, когда лошадь движется, затруднительны и обычно не достигают цели, поэтому их проводят на месте. Каждый урок этого подготовительного упражнения проводят после проминки (работа на корде в обе стороны). Приступая к боковым сгибаниям, всадник становится, например, при сгибаниях направо у левого плеча лошади, в левую руку он берет левый трензельный повод ближе к пряжке, в правую - мундштучные поводья, как при прямых сгибаниях.

Приподняв шею и голову лошади соответственно ее складу, всадник требует от лошади сдачи в челюсти и затылке; когда она выполнит это требование, надо осторожно поворачивать ее голову вправо трензельным поводом. Правой же рукой слегка набирать правый мундштучный повод и подавать руку тоже вправо, следя, чтобы лошадь ни в коем случае не опускала голову.



Работа в руках на боковые сгибания направо

При сгибании налево поступают в той же последовательности, но руки действуют наоборот, а всадник находится у правого плеча лошади. Для начала со стороны лошади достаточно намека на послушание. Упражнение нужно повторять часто, по 4-5 раз в одну сторо-

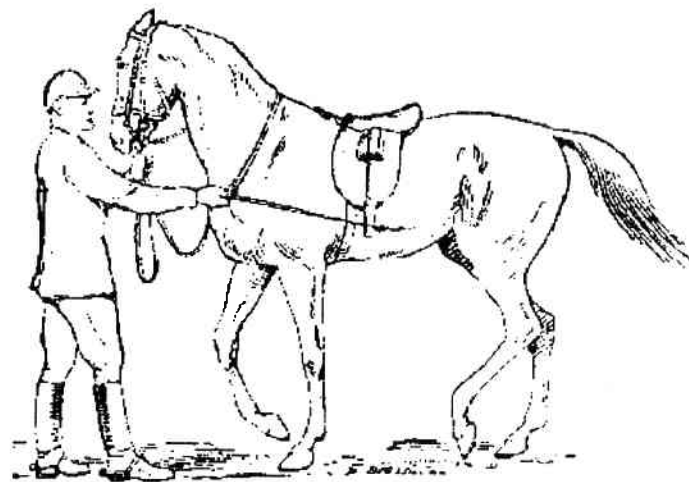
ну, с каждым разом увеличивая требования, но в тоже время довольствуясь небольшим успехом. Может случиться, что при выполнении этого упражнения лошадь, поворачивая голову, перемещает тяжесть своего тела на противоположную сторону. В этом случае лошадь не готова к боковым сгибаниям и не сдает в челюсти. Необходимо сначала добиться от лошади сдачи в челюсти, а затем требовать от нее боковое сгибание.

## БОКОВЫЕ ДВИЖЕНИЯ

Особенно важны боковые движения в руках, имеющие цель выработать у необремененной весом всадника молодой лошади условные рефлексы, близкие к тем, которые к ней предъявляют под верхом, требуя движений в два следа, физиологически трудных и в известной мере неестественных.

Предполагая, что лошадь уже усвоила в руках прямые и боковые сгибания и повороты, следует приступить к отведению задней части корпуса с движением на вольту, сначала на шаг, затем на рыси и к боковым движениям вдоль стенок манежа. Кратко излагаем эти упражнения. Каждый урок рекомендуется начинать с проминки лошади под верхом шагом и средней рысью в обе стороны репризами не более 3-4 минут.

Сначала приступают к работе по отведению задней части тела лошади на вольту так, чтобы передние ноги лошади шли по меньшему кругу, а задние по большому, то есть чтобы лошадь двигалась в два следа. Всадник, встав перед лошадью, разбирает поводья при отведении вправо так, чтобы в левой руке были три повода - оба мундштучные и левый трензельный, а в правой - перекинутый через шею лошади правый трензельный и хлыст.



Работа в руках на боковые движения

Далее всадник, приподняв трензельными поводьями голову и шею лошади, при первых уроках подает руки несколько на себя и вперед, в то же время посылком хлыста в месте приложения шенкеля заставляет лошадь двигаться по вольту вперед, отклоняя заднюю часть корпуса в противоположную от хлыста сторону. Такое упражнение проводится в обе стороны. В начале работы на вольту не следует требовать от лошади не только постановления в сторону движения, но работать с обратным постановлением (имея в виду в дальнейшем движение плечом вперед). На первых порах необходимо ограничиваться пятью-шестью шагами отчетливого, с перекрещиванием ног, движения в два следа на шагу и сокращенной рыси, причем крутое отведение задней части создает значительные трудности для лошади, и его всячески следует избегать.

Затем нужно переходить постепенно от урока к уроку к отведению, ставя голову лошади в вертикальной плоскости, и только после выполнения этого упражнения переходить к постановлению в сторону движения.

Необходимо особенно тщательно следить за тем, чтобы постановление делалось трензельным поводом, а мундштуком производился лишь легкий нажим грызла на беззубый край в сторону постановления, заставляя лошадь уступить в ганаше и затылке.

При работе на одном трензеле всадник разбирает поводья следующим образом: закинув трензельные поводья на шею, берет в левую руку (при отведении влево) левый трензельный повод у кольца удила, правой же рукой берет конец перекинутого через шею правого повода, держа хлыст в этой же руке.

Последовательность та же, что и при работе на мундштуке, но постановление в сторону движения делается набором правого повода, перекинутого через шею, а установление головы и сдача челюсти выполняется левой рукой, держащей левый повод у кольца. Действие левой руки будет направлено вверх на углы рта лошади для установки головы и назад совместно с правым поводом для открытия челюсти. Левая рука при этом подается несколько на себя. Чрезвычайно важно следить, чтобы лошадь после сдачи обязательно закрыла рот.

Кончается каждый урок короткими репризами рыси под всадником. Начинают урок всегда в ту сторону, куда лошадь охотно гнется (обычно налево), а кончают на сторону, более трудную. Это правило, которого следует придерживаться во время всей выездки. При работе на вольту могут быть затруднения, а именно: при сильно набранном наружном поводе лошадь валится внутрь вольта (на всадника). Исправляя эту ненормальность, следует ослабить повод и, подав руку вперед, выслать лошадь хлыстом. Отказ лошади двигаться вперед от посылки говорит о недостаточном усвоении ею прямых сгибаний, к доработке которых следует вернуться. Если ло-

шадь сбивается с темпа, это также свидетельствует о плохой работе на прямых сгибаниях или о слишком крутом отведении и чрезмерной длительности реприза.

Боковые движения в руках в прямом направлении крупом к стенке манежа проводят так. После обычной проминки лошади под верхом, всадник, разобрав поводья и хлыст для принятия, ведет лошадь, отступая на 70-80 см от стенки манежа. Начиная отработывать боковые движения, всадник на ходу поворачивается лицом к лошади и, двигаясь около ее плеч, передает в правую (левую) руку хлыст, а левой (правой), оставляя в ней конец трензельных поводьев, берет за нижний конец левой (правой) щечки мундштука. Другой рукой с хлыстом всадник берет ту часть мундштучного повода, которая свешивается через шею, и в начале легким набором на себя этого повода и движением левой (правой) руки вперед и в сторону движения, надавливая при этом слегка на правый (левый) беззубый край нижней челюсти, ставит голову лошади несколько вправо (влево). Одновременно действием хлыста (тушируя) по боку лошади в месте приложения шенкеля, всадник заставляет отвести заднюю часть корпуса вправо (к стенке) и продвинуться на несколько метров шагом в два следа. Затем то же требование предъявляется лошади для выполнения на сокращенной рыси. Когда лошадь несколько раз исполнила хорошо, ее оглаживают, переводят на другую руку и повторяют упражнение. Если лошадь не выполняет этого требования, следует заставить ее двигаться в два следа без постановления, предоставляя ей свободно держать голову и шею и освобождая ее от действия мундштука. В большинстве случаев этого будет достаточно, чтобы лошадь начала выполнять требования всадника и пошла в два следа, за что ее надо немедленно поощрить и подкормить.

В дальнейшем, выдерживая и сдавая временами мундштук, а хлыстом посылая лошадь на повод, всадник должен добиваться от лошади сдачи в челюсти и в затылке при правильной поставе головы и шеи во время движения. Работать лошадь следует короткими репризами, давая частые передышки.

По мере усвоения лошадью боковых движений, следует проводить их в протрассированном коридоре шириной в один метр от длинной стенки, чтобы лошадь передом не уходила за обозначенную линию. Одновременно с постановлением в сторону движения, часть репризов следует посвящать работе лошади с обратным постановлением, при котором голова ее обращена в сторону, противоположную движению. Заканчивают урок репризом под верхом, пошагав предварительно в течение 5-10 минут. При боковых движениях в руках по прямому направлению могут быть следующие погрешности: лошадь сваливает затылок, кривит челюсть, что бывает при плохо отработанных боковых движениях на вольту и боковых сгибаниях. Недостаточная отработка боковых движений на вольту служит так-

же причиной того, что лошадь «валится» на всадника, уходит от стенки манежа.

В заключение необходимо сказать, что практические указания опытного тренера при работе в руках существенно необходимы, так как на словах (теоретически) или в книге изложить все мельчайшие детали работы лошади немисливо, между тем при выезде молодой лошади они существенно важны, так как всякие заминки, отсутствие ловкости, сноровки и точности в действиях нервируют молодую лошадь и тем самым усложняют выездку.

В целях расширения круга методов и приемов выездки лошади ниже приводится изложение работы лошади в руках, имеющей в своей основе выработку у лошади импульса. Такая работа показана с лошадьми недостаточно энергичными, слабо реагирующими на воздействие средств управления.

**Внешним проявлением импульса у лошади можно считать следующее:**

- \* *при стойке лошадь не осаживает, а в движении не останавливается и не замедляет аллюр;*
- \* *из стойки при малейшем посыле энергично начинает движение вперед шагом, или что более желательно, рысью;*
- \* *хорошо берет и держит повод.*

Вся начальная работа в руках подчинена всецело выработке у лошади импульсивности. Когда это достигнуто, можно начать обучение лошади полувольтам и вольтам, боковым перемещениям зада и плечей (принимание). Тренер должен помнить, что выездка лошади бесцельна, если у нее нет импульса, то есть постоянного стремления двигаться вперед.

## **НАЧАЛЬНЫЕ УРОКИ ВЫРАБОТКИ ИМПУЛЬСА**

Надо считать, что лошадь уже освоилась с работой на корде с резиновыми развязками, без труда и послушно переходит в шаг и рысь, сохраняет ровный темп на круге диаметром 7-8 метров, переходит из рыси в шаг и останавливается, сохраняя спокойствие.

Хорошо поработав лошадь на корде (ездой налево), тренер передает корду и бич помощнику и подходит к внутреннему плечу лошади, оглаживая ее по холке, боку и крупу, сначала слева, а затем справа, перенося правую руку через спину лошади. По команде тренера помощник посылает лошадь шагом, тренер же, идя у внутреннего плеча лошади, продолжает ее оглаживать. После того, как спокойствие и доверие установлены, помощник останавливает лошадь по знаку тренера. Тренер кладет правую руку на седло, локтем на его центр, а кистью впереди холки, предварительно собрав в этой руке повод, с целью обеспечить легкий контакт со ртом лошади и заставить лошадь переходить из шага в остановки и от остановок в шаг. Помощник в это время по мере надобности посылает лошадь

бичом вперед. малейший намек на то, что лошадь берет повод, должен быть немедленно поощрен оглаживанием или подкормкой.

Дальнейшее усовершенствование импульса проводится на рыси. Предварительной ежедневной работой на корде лошадь обучают двигаться по кругу диаметром в 6 метров ритмичной и энергичной рысью, но достаточно укороченной.

При работе рысью тренер может начать двигаться спиной вперед, лицом к лошади только тогда, когда она уже приучена к плавным переходам от шага в укороченную рысь, при которой тренер имеет возможность следовать параллельно с ней, заставляя ее переходить в шаг и останавливаться.

По мере увеличения послушания лошади, переходят к работе без корды, причем: во время первых уроков без корды помощник должен быть готовым вмешаться в нужный момент и помочь голосом или бичом, следуя на расстоянии 5-6 метров за лошадью. Мартингал необходимо сохранять на некоторое время у беспокойных, нервных лошадей.

## **РАБОТА ЛОШАДИ В РУКАХ БЕЗ КОРДЫ**

Тренер двигается лицом вперед (ездой налево). Работа ведется на шагу с тем же посылом, что и на корде: голосом, бичом и хлыстом. Тренер требует от лошади ускорения и замедления шага, остановки и продолжения движения. Надо стараться держать лошадь абсолютно прямо, чтобы она не валилась внутрь манежа, что она обычно старается делать. Для этого правый повод несколько укорачивают. Нажим руки должен становиться все более мягким и эластичным. Отдавать повод и набирать легким сгибанием кисти сверху вниз, несколько приподнимая руку, но с плотным упором локтя в центр седла, Тренер при этом как бы наваливается на лошадь. Необходимо воспользоваться углами манежа для того, чтобы, работая левым поводом, приучить лошадь отвечать на это поворотом.

Все то же самое, но ездой направо.

Движение осуществляется все ближе и ближе к стенке. Как можно меньше нужно пользоваться хлыстом и бичом. Отрабатывать повороты направо только при работе правого повода, отводя его вправо (без малейшего движения «на себя»).

По мере того как лошадь все доверчивее относится к нажиму (набору) повода, тренер начинает двигаться спиной, требуя от лошади выполнения одного за другим вышеописанных упражнений.

Вначале тренер находится на уровне плеч лошади, однако он должен приучиться держаться впереди на уровне ее рта с тем, чтобы можно было тушировать лошадь в области груди, заставляя ее «собираться» (группироваться).

Требуя от лошади исполнения различных упражнений, тренер определяет в каждом отдельном случае, где ему удобно находиться, идя рядом с лошастью, держаться на уровне подпруги или ближе к ее голове. В связи с тем, что тренер держит повод в обеих руках при движении спиной вперед, поворот лошади в сторону внешнего повода становится затруднительным из-за давления, оказываемого на холку лошади в противоположную сторону. Для того, чтобы повернуть лошадь в наружную сторону, тренер левой рукой (при езде налево) берет левый повод у рта лошади и поворачивает ее голову вправо с целью указать ей направление движения.

Постоянный импульс характеризуется немедленным переходом из стойки или шага в рысь. Достигается путем обучения лошади сразу по первому требованию тренера переходить на диагональное двухтактное движение без промежуточного топтания. Тренер двигается чаще всего спиной вперед по ходу движения и поворачивается лицом вперед только, когда этого требует ускорение аллюра.

Лошадь постоянно должна стремиться вперед с хорошим упором на повод. Это достигается настойчивым посылом лошади голосом, тушированием хлыстом или бичом до тех пор, пока у лошади не выработается рефлексорный постоянный навык опережать тренера, идущего рядом с ней на уровне ее холки. Лошадь должна усвоить, что только в таком положении она получит отдых. Даже малейшее отставание тушируется хлыстом.

**В процессе освоения лошастью импульса необходимо соблюдать два важных правила:**

- а) во время работы в манеже тренер не должен никому передавать лошадь даже на минуту;
- б) давая лошади отдых, тренер никогда не должен находиться впереди лошади, а только стоять на уровне седла.

После того как лошадь рефлексорно научилась принимать нужное положение по отношению к тренеру, стремясь постоянно его опережать, следует перейти к обучению лошади собираться (группироваться). Не меняя положения пальцев, держащих поводья, тренер несколько продвигается спиной вперед. Лошадь, стремясь опередить, нажимает на повод и подтягивает заднюю часть тела, после чего тренер ослабляет повод, предоставляя лошади возможность опередить его. Тут следует дать лошади небольшую передышку, и так далее сантиметр за сантиметром.

При работе в руках результаты, которые можно достигнуть на шагу, незначительны. Основные результаты достигаются только при работе короткой энергичной и ритмичной рысью. Однако для достижения последней необходимо пройти через этап свободной энергичной рыси, при которой тренер не может двигаться лицом назад.

Основная цель этой работы - добиваться, чтобы лошадь опиралась на повод, взяла повод, причем лучше больше, чем недостаточно. Вторичная цель - обучить лошадь подчиняться поводу (идти в ту сторону, которую он указывает) при отведении кисти в сторону. Посыл при этом - голосом и тушированием.

Тренер двигается лицом вперед. Одновременно с помощником, который по сигналу тренера посылает лошадь вперед, тренер в свою очередь также посылает лошадь щелканьем языка и слегка туширует ее при необходимости по задним ногам бичом, который он держит в горизонтальном положении вытянутой левой рукой. Как только движение достигнуто, тренер сопровождает лошадь, прочно опираясь рукой впереди холки, чтобы избежать случайных "цуков" лошади.

Урок с хлыстом. На этом уроке бич в руках у тренера заменяется хлыстом. Манера держать хлыст: рука за спиной, кисть ниже пояса ладонью вверх. Воздействие хлыста на бок лошади на месте приложения шенкеля всадника, следить, чтобы хлыст не щелкал лошадь и не прикладывать его слишком назад (в область паха).

#### ТУШИРОВАНИЕ ХЛЫСТОМ ПО ГРУДИ ЛОШАДИ

Это очень важный этап, имеющий своей целью перенести действие хлыста с бока лошади на ее грудь. Туширование области груди лошади является единственным воздействием на лошадь, которое не заставляет ее отклоняться в сторону от прямой линии движения.

Самое основное в начале - это добиться того, чтобы лошадь привыкла опережать тренера, а не просто находиться на его уровне. Это является основным содержанием работы в руках на данном этапе. Достигнуть этого надо при всех положениях тренера относительно лошади: справа, слева, с внутренней и внешней стороны круга.

Тренер идет спиной по ходу движения. Переход тренера в положение спиной вперед осуществляется постепенно, левая рука более скользит по левому поводу ко рту лошади до тех пор, пока она сможет захватить оба повода около колец и держать их. Правая рука передвигается по правому поводу вниз для того, чтобы сохранить контакт со ртом лошади до тех пор, пока повод не будет перехвачен левой рукой. После этого правая рука освобождается и используется для работы хлыстом. Рассматривая туширование по передней части груди лошади с точки зрения выработки условного рефлекса, следует отметить пути его возникновения.

Действуя бичом как безусловным раздражителем, помощник, идущий сзади лошади, посылает ее вперед, в то же время, но несколько опережая этот посыл, тренер слегка туширует лошадь по груди. Повторив несколько раз эти сочетания, лошадь приобретает условный рефлекс: при тушировании груди двигаться вперед.

Тренер находится слева от лошади лицом вперед. Последовательно он использует все средства, вызывающие у лошади импульсивность (изученные ранее). Пройдя второй угол короткой стенки, тренер отводит лошадь от длинной стенки по косой направо (движение кисти направо). Снова прямое движение, затем возвращается к длинной стенке по косой налево и т.д. Добиться того, чтобы лошадь двигалась серпантинном по кривым, сначала отлогим, а затем по крутым линиям. Чередовать движение по прямым с серпантинном до тех пор, пока изменение направления не будет достигаться простым давлением пальцев на соответствующий повод. Тщательно поддерживать импульсивность с помощью посылы бичом сзади или хлыстом по передней части груди лошади. После того как лошадь будет менять направление легко, не теряя упора на повод и не замедляя ход, вывести ее постепенно на большой круг ездой налево, а далее постепенно сокращая его до размера обычного вольта диаметром в 6 метров. Выполнение этого упражнения должно быть проведено наиболее тщательно, так как оно является основной базой дальнейшей работы.

Изменение скорости движения (ускорять, замедлять, снова двигаться). Тренер должен добиваться от лошади энергичного начала движения и его ускорения с достаточным упором на повод и полной неподвижностью при остановках.

Указанные выше упражнения должны быть доведены до полного совершенства.

**Тренер должен следить:**

1. Чтобы лошадь сохраняла то положение своего тела, которое требуется от нее применяемыми средствами управления, не уклоняясь в стороны.
2. Чтобы энергия задних ног и ширина их шага не уменьшалась (сохранение локомоторных функций).

Эти два вида сопротивления имеют только одну корреляцию - посыл лошади вперед. В практике работы в два следа от лошади требуется импульсивность. Следует считать законом, что только сочетание действия повода с тушированием хлыстом по боку лошади должно приводить к отклонению задних ног в сторону. Воздействие же одного хлыста должно вызывать только движение лошади вперед, независимо от того, куда прикладывается хлыст (грудь, плечо, бок).

Предыдущие уроки имели целью закрепить это «соглашение» с лошастью, которое должно неуклонно поддерживаться.

Всякая тенденция лошади самовольно уклоняться от прямой линии движения должна немедленно пресекаться тренером.

Лошадь стоит на месте в правильной стойке и сборе. Потребовать осаживания на один лишь шаг действием одной руки, после чего незамедлительно сделать несколько шагов вперед посылком хлыста по передней части груди. Затем остановка и вновь все сначала до тех пор, пока лошадь не научится осаживать, не теряя сбора, при одновременном движении диагональной пары ног. Упражнения делать на обе диагональные пары ног.

Потребовать осаживания на два шага, после второго шага - немедленное движение вперед. Не делать осаживания больше, чем на 4 шага. Начинать то с одной диагональной пары, то с другой. Никогда не останавливаться в конце осаживания. Приучить лошадь после осаживания незамедлительно двигаться вперед.

Применять после осаживания движение вперед рысью (желательно от туширования по передней части груди).

В начале, однако, часто приходится прибегать к бичу по верху крупа для того, чтобы высвободить передние ноги.

Для лошади перейти в рысь легче с осаживания, чем с положения стойки.

Практиковать оба вида начала рыси (с осаживания и со стойки) и начинать изучение пиаффе только тогда, когда лошадь научилась с легкостью начинать рысь со стойки.

Для того, чтобы начать движение с правой диагональной пары, перевести руки слегка налево (от лошади) с целью несколько загрузить плечо с этой стороны и действовать хлыстом по правому плечу.

## РАБОТА ПОД ВСАДНИКОМ И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ЛОШАДЬЮ

Главная задача всадника - показать красоту, выразительность, грацию и пластичность движений лошади, получивших свою законченность и целесообразность в результате творческой работы человека по ее выезде. Чем больше выезда лошади будет базироваться на рациональной основе, тем лучше будут результаты.

Аллюры выездной лошади - это сложные двигательные акты, представляющие собой системы одновременно и последовательно протекающих движений. Каждое из этих движений должно быть выполнено лошастью в нужном направлении с определенной силой, амплитудой, в определенном темпе и должно начинаться и заканчиваться в точно определенный момент. Малейшие отклонения от необходимой амплитуды, темпа, направления и степени напряжения в какой-то части двигательного акта нарушат все движения в целом. Чтобы лошадь овладела заданными движениями, необходима

координированная работа определенных мышечных групп, а это, в свою очередь, зависит от соответствующей координации нервных процессов в головном мозге. Такая тонкая координация нервных процессов достигается специальным обучением лошади.

Двигательный стереотип у лошади формируется под воздействием раздражителей, основным из которых является воздействие всадника непосредственно на тело лошади при помощи средств управления (внешних раздражителей). К раздражителям, действующим на тактильную чувствительность лошади, высоко у нее развитую, мы относим: давление шенкелей, поводьев (удил), туширование хлыстом, изменение положения корпуса всадника (давление на лошадь весом).

При выезде могут иметь значение звуковые раздражители, например: голос тренера или всадника, при этом следует отметить, что лошадь хорошо различает интонацию голоса и, не понимая слов, воспринимает повышение и понижение тона; громкий, резкий окрик производит совсем другое впечатление по сравнению с ласковым, успокаивающим тоном. Опытные тренеры и всадники знают, что одобрение или порицание, звучащее в самом тоне речи, сама тональность голоса оказывают очень большое воздействие на лошадь. Часто повод и шенкеля всадника оказываются бессильными, и успокоить взволнованную, испуганную чем-нибудь лошадь, может только голос, к которому она привыкла. Игруют роль при выезде и зрительные раздражители: вид тренера, бича, клавишей, манежа, различные окружающие предметы.

Огромное значение при выезде лошади имеет пищевой раздражитель в виде подкормки (морковь, хлеб, сахар и т.п.). Лошадь - большая лакомка. Познакомившись с вкусом сахара, хлеба или сладкой моркови, она никогда не откажется от этой формы «награды», независимо от того, голодна она или сыта. В этом существенное отличие лошади от многих других животных, которые будучи сытыми, менее поддаются дрессировке.

Чем рациональнее (в соответствии с биологическими особенностями лошади) всадник применяет (по силе, своевременности и точности места приложения) средства управления, тем успешнее будет проходить выездка.

Иными словами можно сказать, что всякое действие должно быть согласовано с физиологическими и механическими требованиями к движениям общей массы - лошадь + всадник. Из этого вытекает, что всаднику необходимо иметь полное представление о сущности воздействия, которое он оказывает на центральную нервную систему лошади, на ее мышцы и тем самым - на ее движение (на темп движения). Без этого всадник не может правильно воздействовать на лошадь и управлять ее движениями, как своими собствен-

ными. Отсюда следует, что управление лошадью представляет собой сложное взаимодействие человека и лошади.

Всадник при работе лошади чувствует - прикосновение и давление своих шенкелей на тело лошади и управление поводьями (мышечное и тактильно-осязательное чувство); - перемещение своего центра тяжести - уклоны корпусом, соприкосновение с седлом (тактильное и мышечно-двигательное чувство).

Центральным зрением всадника прежде всего воспринимаются ориентиры, на которые направлено движение лошади, и ее поведение, а периферическим - неподвижные и движущиеся предметы, относительно которых происходит перемещение, что дает представление, например, о его скорости. Слух воспринимает топот копыт, а следовательно - такт и ритм движения, дыхание лошади и т.п. Это «чувство лошади» всадник должен постоянно в себе развивать, используя свою наблюдательность, сопоставляя свои выводы с законами физиологии. Всаднику абсолютно необходимо в каждый момент давать себе отчет о движениях лошади, их отклонениях от нормы, о напряжении мышц лошади, степени натяжения поводьев лошадью, ее импульсивности и ее намерениях.

Образно выражаясь, мы можем сказать: управление лошадью есть не что иное, как «разговор» между всадником и его лошадью. Если всадник будет неправильно выражать свои мысли, и его язык не знаком лошади, то лошадь его «не поймет» и не сможет выполнить его требования. Следовательно, сначала необходимо обучить лошадь этому языку.

Свои мысли и требования всадник должен передавать общепринятым способом, в своей основе известным всем всадникам. Конечно, оттенки (нюансы, «диалекты») в этом разговоре присущие отдельным всадникам могут иметь известное значение (например: различная быстрота в применении средств управления при перемене ног на галопе, разная сила их действия и т.п.), но эти индивидуальные особенности не должны исказить этот «разговор». Надо добиваться, чтобы язык этот стал универсальным (классическим) с тем, чтобы хороший всадник мог свободно ездить на любой лошади.

Вначале, никоим образом не форсируя обучение, ознакомливают лошадь с «азбукой», чтобы в дальнейшем она обогащала свои знания, свой «запас» слов и фраз. В дальнейшем «разговор» между квалифицированным всадником и выездной лошадью будет точным, ясным, «впол-голоса» для окружающих. Временами он будет быстрым, но без нервозности, и всегда в рамках корректности (без грубости).

Полная доверия к своему всаднику, выездная лошадь «слушает» и «понимает» человека. Она изменяет свои движения, темп и такт в зависимости от того, что он ей «говорит». Она отвечает на своем языке, указывает на свои затруднения и колебания, просит о



помощи, в которой чувствует необходимость и которая возвращает ей уверенность. Этот «разговор» зависит от квалификации и темперамента всадника и лошади. Поэтому совет всадникам: применяя средства управления, учитывайте особенности каждой лошади (тип ВНД, тактильную восприимчивость и т.п.), исходя из того, что лошадь не неодушевленная машина, а живое существо, имеющее свои особенности и возможности противодействия требованиям человека (всадника).

Не следует забывать, что обширная область верховой езды и выездки основана на искусстве управления лошастью, причем грамотное (правильное) управление может быть только при правильной посадке.

Средствами управления называют все действия всадника, применяемые при выезде лошади, и в последующем - при езде на ней. Причем для полноты определения следует добавить, что всадник должен применять средства управления только во взаимодействии одного с другими. В зависимости от того, как воздействие одного из средств управления сочетается с другим, создается бесчисленное количество вариантов и нюансов.

Говоря о взаимодействии средств управления по тонкости их воздействия на лошадь, уместно будет привести высказывание крупного специалиста по выезде, международного всадника, болгарского генерала Крум-Лекарского, который уподобляет гармоничную верховую езду музыкальной симфонии.

«Шенкель, корпус и поводья как бы надавливают на клавиши музыкального инструмента для получения звуков различного регистра, но только сочетание ряда звуков создает приятную симфонию. Видели ли Вы, как учась на пианино, «мучает» свои пальцы будущий виртуоз, сотни раз повторяя одно простое упражнение. Без таких упражнений не может быть приобретена техника, в то же время это совершенствует слух».

При езде техника применения средств управления сложнее, чем техника другого мастерства, так как инструмент, с которым мы имеем дело - живое существо.

Долго и настойчиво необходимо исполнять всаднику простые начальные упражнения, пока он получит навык и изучит разговорный язык с лошастью, разовьет в себе чувство лошади и откроет для себя двери, ведущие к вершине искусства верховой езды.

Различают главные средства управления, т.е. такие, без которых выезда лошади невозможна. Это применение поводьев, шенкелей и уклонов корпуса (работа поясницы) всадника, т.е. перемещение центра его тяжести по отношению к линии центра тяжести лошади.

Вспомогательные средства управления усиливают действие главных - это голос (поощрение), туширование или удар хлыстом, давление или укол шпорами (наказание).

К дополнительным средствам управления, применяемым в некоторых (нужных) случаях, мы в первую очередь относим воздействие на лошадь приспособлений и предметов конского снаряжения, срабатывающих автоматически - это мартиногал, развизки, шамбон, поводья «ГОГ», капцунг, а также жерди (кавалетти), относящиеся к оборудованию манежа.

Действие средств управления на лошадь должно носить характер условно-рефлекторного раздражителя.

Только в начале выездки можно допустить их силовое действие - безусловный раздражитель. Например: сдерживание с силой (поводьями) стремящуюся вперед молодую лошадь, откидывание зада (движение в сторону) под болевым воздействием хлыста в начале работы в руках и т.п.

Применяя средства управления, нужно следить за тем, «чтобы не разрушить лошадь и подавить ее естественной живости и привлекательности, подобно цветочной пыльце, никогда не возвращающейся, если ее сдуть» (Глювинель). К этому следует добавить, что легкость, естественность и ширина движений лошади во многом зависят от мягкости, чуткости и эластичности воздействия поводьев (трензеля) на рот лошади.

Всадник должен постоянно стремиться «выработать» у себя легкую, мягкую и «отзывчивую» руку и подавлять в себе стремление постоянно набирать поводья. Не надо забывать, что лошадь способна к послушанию от указаний бесконечно более легких, чем многие всадники предполагают и ее чувствительность к средствам управления делается все тоньше со временем, при условии все увеличивающейся мягкости управления со стороны всадника.

А теперь о сущности воздействий отдельных средств управления на лошадь в последовательности ознакомления с ними молодой лошади.

## ПОВОДЬЯ

Действуя на рот лошади, служат для направления движения лошади в нужную нам сторону, при регулировании аллюров, остановке лошади; в необходимых случаях поводьями можно изменить равновесие лошади.

При выезде поводьями во взаимодействии с другими средствами управления можно решать важную задачу - трансформировать импульс движения вперед, в движение вверх (собранные аллюры, прыжки). У лошади чрезвычайно чувствительные оболочки рта, что заставляет нас обходиться со ртом лошади очень внимательно (рабо-

тать поводом). Даже самое слабое давление удила служит лошади уведомлением, а для всадника - средством сообщения своего приказа. Однако это достигается, если рот лошади влажный. Сухоротая лошадь обычно тугоузда, тяжело ложится на повод, малочувствительна к управлению, энергия всадника при этом расходуется не по назначению, уходит на борьбу с лошадью, и это мешает продуктивности движений. До некоторой степени в тугоуздости выражается особенность анатомической структуры полости рта, в частности, челюстей и беззубого края, а также, несомненно, особенности и состояние нервной системы. Решающее же значение при выработке мягкого «отзывчивого» рта имеет опытность тренера и чувствительность его руки. Лошадь никогда не должна бояться руки всадника.

Поводья должны быть правильно подогнаны. Если они слишком длинны, они не производят необходимого действия трензелем на рот лошади, и всадник вынужден отводить локти назад; если же поводья чрезмерно короткие, их действие слишком резко и носит силовой характер, угнетает движения лошади и раздражает ее.

При правильной подгонке поводьев кисти всадника расположены на расстоянии кулака впереди от передней луки седла, а поводья находятся в слегка натянутом положении, сохраняя легкий контакт, позволяющий управлять лошадью плавно и спокойно. Однако из этого не следует, что при всех обстоятельствах поводья должны быть одинаковой длины. Есть случаи, при которых поводья должны быть укорочены, и руки уйдут вперед. Например, испугавшуюся лошадь едва ли возможно удержать длинными поводьями.

**Рука всадника должна обладать следующими качествами:**

- а) быть мягкой, чтобы каждое натягивание поводьев усиливалось постепенно, без дерганья;
- б) чувствительной, чтобы неизменно сохранять свое положение при самых тряских, неожиданных движениях лошади;
- г) сильной, чтобы противодействовать порывистым движениям лошади;
- д) кулак (кисть) не должен быть судорожно сжат, а лишь настолько, чтобы не выскальзывал повод.

Поводья укорачивают только постепенным поворотом кисти, мизинцем к себе и удлиняют поворотом от себя. Каждое натягивание - набирание повода - продолжается до исполнения требования, а затем повод смягчается и кисть ставится в первоначальное положение.

Поводья не должны быть все время натянутыми. Добившись сокращения «рессор» переда (шеи), надо предоставить им возможность растянуться (расслабиться). Если долго сжимать «рессоры»

(шею), то они потеряют способность пружинить, что отрицательно отразится на движениях лошади. Лошадь имеет природную тенденцию реагировать на натяжение поводьев натяжением в противоположную сторону. Такое натяжение является залогом успеха выезда. Всеми силами всадник должен это стремление не погасить, что может случиться при постоянном наборе поводьев на себя и грубой руке.

Поводья начинают действовать при увеличении их натянутости. Сжимание пальцами (в кисти) правильно разобранный повод определяет (вызывает) увеличение его напряженности. Как только достигнута желаемая степень напряжения, дальнейшее его увеличение переходит в сопротивление, чуть всадника заключается в этом случае в том, чтобы не перейти границы.

Действие повода должно быть точным и прогрессивным. Поводья никогда не должны настаивать, если лошадь начала уступать. Когда сопротивляется лошадь, повод также «сопротивляется», когда же она уступает, надо в свою очередь уступить.

Резкая отдача повода практикуется, когда лошадь слишком упирается в повод. В этом случае следует бросить повод (лишить лошадь упора). Если же еще сильнее тянуть повод, лошадь упрется еще больше.

Никогда не надо усиливать в одно и то же время интенсивность действий поводьев и шенкелей. Уточняя это утверждение, следует сказать следующее. Если повод действует или увеличивает интенсивность действия, выполняемого раньше, шенкеля должны или сохранить интенсивность (силу) действия, которое они выполняли в тот момент, когда повод усиливал действие, или уменьшить его, следуя данным обстоятельствам, но никогда не увеличивать его при усилении действия повода.

Если же шенкеля усиливают свое действие, то повод должен оставаться пассивным или даже смягченным в зависимости от обстоятельств. Систематическое несоблюдение этого правила отрицательно влияет на импульсивность лошади, ширину и свободу ее движений. Контакты шенкелей с боками лошади и повода со ртом должны быть мягкими и понятными, чтобы поочередные действия шенкеля и повода могли следовать один за другим быстро и нерезко.

Разновременное воздействие поводьев и шенкелей, например, при необходимости «собрать» лошадь на месте заключается в следующем. Поворотом кистей всадника внутрь поводья набраны - голова лошади установлена и зафиксирована в этом положении, тотчас же шенкеля обретают активность, «высылая» лошадь на повод, заставляя ее «подвести» свои согнутые в суставах задние ноги «под себя» и поднять основание шеи и, как говорят, «подняться на повод».

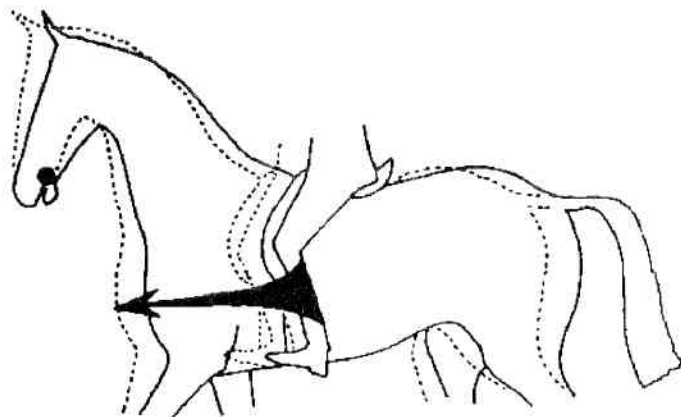


Схема сбора лошади

#### Различают четыре момента действия поводьев:

1. Подготовительный - ставит лошадь в положение, из которого ей легко будет исполнить требования всадника. Его действие состоит в легком набирании (подбирании) поводьев, устанавливающем лишь контакт с ртом лошади.
2. Исполнительный - повод активно действует, требуя от лошади исполнения желания всадника.
3. Поддерживающий повод - действие наименьшей силы, достаточной для поддержания (сохранения) импульса в заданном движении.
4. Освобождающий повод - прекративший действие и позволяющий лошади принять другое положение.

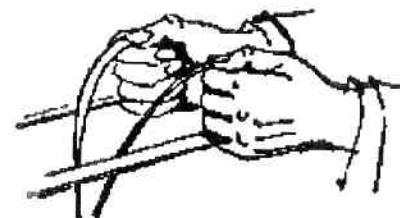
Эти четыре момента работы повода резко не разграничены и переходят незаметно из одного в другой, не вызывая у лошади беспокойства своей неожиданностью.

**Регулирующий повод.** Термин регулирующий повод не означает, что существует еще один вид действия повода. Когда действует повод с одной стороны лошади, то повод другой стороны может:

- 1) также действовать в том же направлении, например, при сокращении и поддержании движения;
- 2) содействовать действующему поводу другой стороны, регулировать его.

Можно сказать, что регулирующий повод является как бы подпоркой другого действующего повода: например, ограничивая размеры бокового отведения (отклонения) лошади, уточняется действие другого повода.

Каждое воздействие поводом может быть эффективным лишь в том случае, если перед этим был мягкий контакт между рукой всадника и ртом лошади. Это может быть получено только когда лошадь безотказно подчиняется шенкелям и взяла повод. Если же поводья провисают, то всадник не может правильно воздействовать ими на лошадь, он обязательно резко воздействует на ее рот.



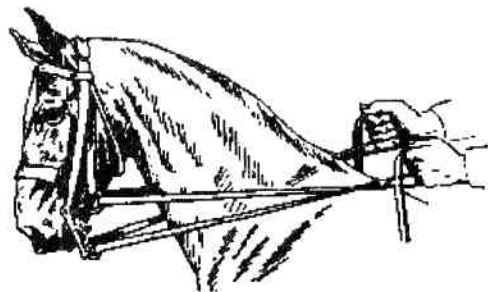
#### Правильный разбор поводьев при езде на уздечке

Большое значение на действие поводьев имеет правильный разбор их всадником. Наиболее простым является разбор при езде на уздечке, при котором в каждой руке находится по одному поводу. Этот разбор поводьев практикуется в период выезда молодой лошади, когда требуется отчетливость воздействия каждого повода на рот лошади, применяется этот же способ и при управлении конкурными и троеборными лошадьми.

Для более тонкого управления лошадью при выезде пользуются мундштучным оголовьем. В этой связи скажем несколько слов о действии мундштука и трензеля на рот лошади. Если трензель мягко давит на язык, прикасаясь лишь к беззубому краю нижней челюсти, воздействие мундштука, расположенного на беззубом крае нижней челюсти, более ощутимо. Совместно с трензелем мундштук позволяет более тонко управлять лошадью при установке и удержании в желаемом положении головы и шеи лошади, сгибании в латылке и в шейной части позвоночника. Учитывая «строгость» мундштука, сила натяжения мундштучных поводьев должна быть значительно меньше, чем трензельных. К езде с мундштуком можно приступать лишь после того, как молодая лошадь прошла курс выезда на уздечке, т.е. когда лошадь свободно двигается под всадником на всех аллюрах, правильно переходит по требованию всадника из одного аллюра в другой, выполняет заезды, повороты, вольты и, главное, хорошо держит повод.

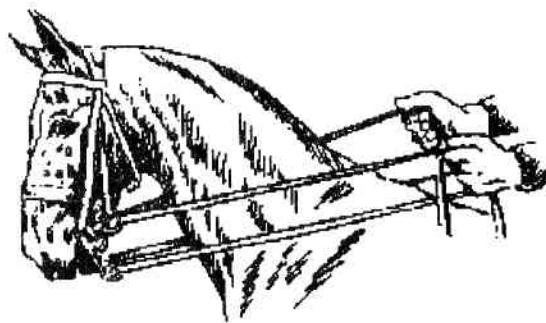
Вырывание повода, болтание головой и желание отделаться от повода встречается у молодых лошадей, которым преждевременно надели мундштук. И это понятно, поскольку грызло мундштука, отличное по своей форме от трензеля и оказывает на десна лошади болезненное давление, попадая в «нетронутый» рот, заставляет лошадь избавляться от этой неприятности. В результате же это мешает

всаднику выработать у лошади постоянный и легкий упор в повод. Наиболее простым способом разбора поводьев с использованием мундштучного оголовья является разбор, при котором в каждой руке всадника находятся два повода (трензельный и мундштучный), разделенные между собой мизинцем. Трензельный повод, как имеющий более мягкое действие на рот лошади, идет наружу, а мундштучный, как более «строгий», внутрь; поскольку этот разбор исключает отдельные функции трензеля и мундштука, его можно рекомендовать при езде на уже выездных лошадях. Преимущество этого разбора состоит в том, что здесь никогда не заедает наружный мундштучный повод. К сожалению, при этом разборе всадники часто излишне набирают мундштучные поводья.



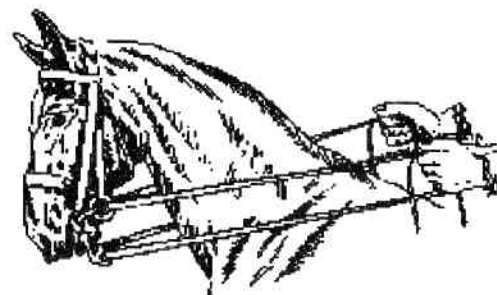
Разбор поводьев, при котором в каждой руке находятся по два повода — трензельный и мундштучный

Разбор в три повода (3 – 1) требует от всадника достаточной квалификации и допускает более тонкое действие поводьев при помощи раздельного их действия. При этом разборе левую руку держат по средней линии (по гребню шеи), а правую с трензельным поводом сбоку. При заездах, вольтах, поворотах положение левой руки создает неодинаковое давление мундштука на рот лошади и затрудняет точное выполнение манежных фигур. В то же время, при разборе поводьев 3 - 1 всадник, в основном, работает левой рукой, и управление лошастью более мягкое.



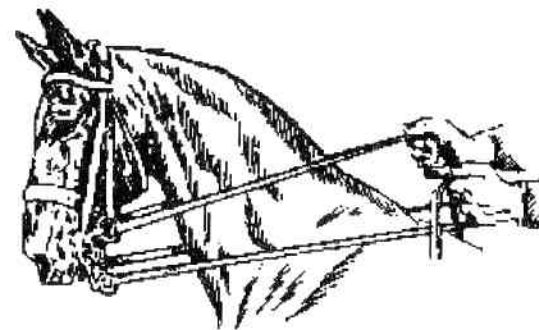
Разбор в три повода (3-1)

При так называемом французском разборе поводьев (в две руки) трензельные поводья лежат сверху указательного пальца, а мундштучные - между мизинцем и безымянным или под мизинцем. При таком разборе увеличивается «строгость» мундштука.



Разбор поводьев в две руки (трензельные лежат сверху указательного пальца, а мундштучные - между мизинцем и безымянным)

Разбор «по Филлису» отличается еще большей точностью. Это объясняется раздельными движениями мундштука и трензеля - поднимающим действием трензеля и собирающим действием мундштука, заставляющим сдавать нижнюю челюсть. Пользоваться этим разбором поводьев можно рекомендовать лишь ограниченное время при работе в манеже и в руках очень квалифицированному всаднику. В противном случае разбор «по Филлису» не содействует выработке контакта со ртом лошади, и лошадь уходит за повод.



Разбор поводьев: два трензельных в правую руку, два мундштучных в левую руку

Разбор поводьев с «опрокинутыми» кулаками (ногтями вниз) нецелесообразен, т.к. он приучает всадника работать всей рукой (от плеча вниз), а не незначительным поворачиванием кистей (кулаков).

Правильное мягкое действие поводьев на рот лошади во многом обеспечивается правильным положением рук всадника. Прежде

всего суставы, мышцы и связки рук не должны быть напряжены, а должны находиться лишь в тонусе. Скованность суставов рук, особенно кистей (кулаков) мешает правильному положению всадника на лошади, управлению ею в такой же степени, как и при игре на рояле или на скрипке.

При обучении молодой или испорченной лошади всаднику иногда приходится действовать путем подчеркнутого отведения (отклонения) руки (кулака) в стороны, вверх, вниз и назад, при этом допускается незначительное отделение локтей от корпуса всадника. По мере приобретения лошадью послушания средствам управления, движение рук всадника ограничивается лишь незначительным перемещением (движением) кулаков. Локти при этом слегка прикасаются к боку всадника, а рука от локтя до запястья составляет одну линию с поводом, идущим ко рту лошади.

Для того, чтобы кулаки имели достаточную свободу движения при отдаче и набирании поводьев («принять на повод и отдать»), их необходимо держать отвесно ногтями один к другому и несколько согнутыми внутрь. Когда всадник держит кулаки прямыми (не согнутыми внутрь), он не имеет возможности освободить в кистях в нужный момент поводья и будет вынужден подавать вперед всю руку.

Тонко управляя лошадью, при отдаче поводьев достаточно одного расслабления сжатых в кулак пальцев, которые при этом подадутся вперед на 1 - 2 см, а при взятии поводьев можно будет ограничиться лишь более сильным сжатием пальцев.

В заключение о роли повода при выезде можно сказать: в первой стадии выезда всадник выезжает лошадь главным образом при помощи поводьев (сначала действуя безусловно, а потом переходя на условно-рефлекторный эффект).

Когда шенкеля еще не в состоянии в достаточной степени управлять бедрами (задней частью) лошади, то сгибание затылка (подобие сбора) достигается только поводьями, вызывая косвенным образом небольшое влияние на поясницу лошади. Когда же лошадь выезжена в такой степени, что при посредстве шенкелей создается возможность непосредственно регулировать (вызывать) сгибание позвоночника, то действие повода постепенно должно уменьшаться.

По мере возрастания подчинения лошади шенкелям, они должны все больше и больше вытеснять повод при управлении лошадью. К сожалению на практике многие всадники требуют от лошади слишком много поводом и недостаточно пользуются шенкелями.

На протяжении всего периода выезда у всадника должно быть неугасимое желание пользоваться поводом не только правильно, но и главное легко, незаметно для окружающих и не обременительно для лошади.

Надо понимать, что тяжесть руки всадника оказывает на лошадь более угнетающее воздействие, чем тяжесть его тела. Если лошадь должна уступать малейшей выдержке (сопротивлению) пальцев всадника, то следует со всем вниманием поддерживать ее склонность отвечать на натяжение повода напряжением в обратном направлении, то есть стремиться «держать повод». Важно уметь точно отличать натяжение повода от сопротивления. Несоблюдение этого часто служит помехой успешной выезда.

**Характеризуя контакт всадника с лошадью через поводья, следует сказать:**

\* *Если лошадь сохраняет легкий и ровный упор на повод, не оказывает сопротивления и не уклоняется от натягивания повода рукой всадника, сохраняя сбор и ровный упор на трензель при переходах из меньшего аллюра к большему и наоборот, то лошадь в «хорошем» поводе.*

Если вследствие грубого, неграмотного обращения с лошадью всаднику не удалось завоевать ее доверия и уравновесить, наблюдаются следующие отклонения:

1. При сборе лошадь «ищет» в поводе опоры для тяжести своего переда, то есть лежит на поводе.
2. Стараются уклониться, «спрятаться» от действия повода чрезмерным сбором, то есть стать за поводом.
3. Стремится отделаться от повода, выставляя кадык и поднимая голову до горизонтального положения, то есть идти через повод.
4. Если лошадь не желает подчиняться давлению удила, а стремится преодолеть его неподвижностью затылка, то говорят, что лошадь «идет против повода».

**И наконец,**

5. Лошадь сначала берет сильный упор на удила (повод), а затем бросает его совершенно, часто при этом вскидывая головой, то есть идет без повода.

## ШЕНКЕЛЯ

Под понятием шенкель мы подразумеваем внутреннюю часть ноги всадника от колена до пятки, непосредственно прилегающую к боку лошади и создающую контакт между всадником и лошадью. Огромное значение шенкелей при выезде лошади. Только шенкель позволяет выработать у лошади повиновение, становящееся в процессе выезда все более полным и совершенным. Своими шенкелями (икрами) всадник ощущает малейшее изменение напряжения мускулатуры лошади, расположенной под ним, передает телу лошади всю гамму давлений, улавливая в нужный момент их приложения или прекращения движения. Опытный всадник улавливает шенкелями состояние дыхания лошади (частоту экскурсий грудной клетки).

Надо сказать, что шенкеля (ноги) всадника имеют все данные выполнять указанные выше функции. В процессе эволюции ноги человека достигли в своих движениях виртуозных способностей и изумительной ловкости. Ноги человека могут производить почти такие же тонкие и сложные по координации движения, как и руки. Известно, что лишившиеся по какой-либо причине рук люди могут научиться даже писать и рисовать ногами. Это дало основание великим мастерам выездки настойчиво советовать своим ученикам: «Возьмите себе за правило пользоваться шенкелями и потеряйте привычку все делать поводом».

**Конкретизируя, можно сказать, что задачи шенкелей заключаются в следующем:**

- а) действуя одновременно, вызывать у лошади движение вперед и увеличение импульса;
- б) согласно с уклонами корпуса (перемещение центра тяжести всадника) и поводьями трансформировать поступательное движение лошади и движение вверх и вперед (собранные движения, прыжки);
- в) при неравномерной силе давления на лошадь обеих шенкелей - способствовать боковым сгибаниям лошади (постановление, принятие, повороты).

Шенкеля действуют эффективно, когда они имеют максимум точек соприкосновения с боками лошади и когда этот контакт постоянен. Лошадь как бы опоясана ногами (шенкелями) всадника. У всадника должно создаваться впечатление, что он поддерживает, «поднимает» пятками живот лошади.

В противоположность существующему мнению, постоянное приложение шенкелей успокаивает лошадь. Ее обычно беспокоят и раздражают беспокойные шенкеля и непостоянство контакта.

Никоим образом не следует чрезмерно отводить шенкель назад («заламывать» ноги).

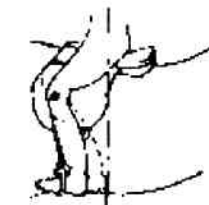
Установлено, что лошадь обладает способностью различать (дифференцировать) раздражение в точках, лежащих на удалении друг от друга на расстоянии 2 - 3 см.

Практически не трудно обучить лошадь перемещать свое тело (отступать в сторону) под действием шенкеля, смещенного в пределах ладони. Требовать шенкелем от лошади подведения задней ноги этой же стороны, что и шенкель (в целях усиления локомоторных функций), нужно в момент, когда эта нога находится в направлении назад или в подвисянии, но еще не поставлена вперед на землю, и на нее не передана тяжесть лошади. Из этого следует, что шенкель может и должен воздействовать на лошадь в тот момент на шагу, когда вынесено предплечье этой же стороны, а на галопе и рыси - предплечье, противоположное действующему шенкелю. Расширяя

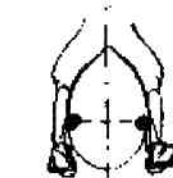
то, можно сказать, что шенкель (и хлыст) нужно применять синхронно с шагом, что составляет основу управления задними ногами лошади. Чтобы понять, как внешне проявляются на корпусе лошади перестановки ее задних ног, понаблюдаем за оседланной лошадью, находясь позади нее. При движении лошади свисающие стремена, двигаясь подобно маятнику, ритмично ударяют по ее бокам.

На рисунке (сверху вниз):

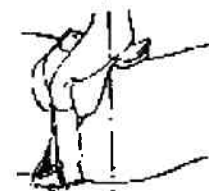
амплитуда действия шенкеля;



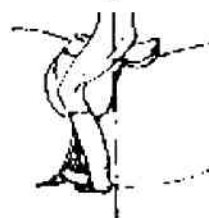
Правильное положение шенкелей;



Неправильное положение шенкелей (носок книзу);



Неправильное положение шенкеля (носок поднят слишком вверх).



Когда правое стремя отходит в сторону, левое ударяет в бок и т.д. Когда лошадь подбирает под себя правую ногу, позвоночник ее выгибается влево. Это движение отбрасывает левое стремя в сторону и заставляет правое стремя ударять в правый бок лошади. При подъеме левой ноги - наоборот.

Только всадник, свободно сидящий в седле, может почувствовать это ритмичное движение лошади.

Шенкель, вызывая или усиливая движение лошади, должен его опережать, а не сопровождать уже начатое движение.

При полном подчинении лошади шенкелям создается впечатление, что ее задние ноги связаны с шенкелями невидимыми нитями, вследствие чего каждое движение шенкеля неизбежно вызывает ответное синхронное движение задних ног.

Вызывая своим давлением подведение и сгибание задних ног лошади, шенкеля действуют на мышцы боков лошади, которые хотя и имеют связь с мускулатурой задних ног, но сами не могут приводить их в действие, а воздействуют на них рефлекторно.

Приводим довольно простой и в то же время эффективный способ обучения молодой лошади действию шенкелей.

Всадник намеренно заставляет лошадь (обычно у стенки манежа) сделать стойку с отставленной задней ногой. Тренер легким тушированием хлыста (безусловный раздражитель) принуждает лошадь шагнуть отставленной ногой вперед, всадник нажатием шенкеля упреждает туширование (условный раздражитель). Через несколько уроков лошадь, не дожидаясь вмешательства тренера, будет переносить свою ногу вперед, довольствуясь требованием шенкеля. Такое упражнение проделывают в обе стороны.

Дальнейшим этапом, требующим более тонкого взаимодействия туширования и давления шенкелей, будет работа в движении (на шагу), при этом всадник применяет шенкель, а тренер хлыст (туширование), опережая момент опускания задней ноги на землю.

#### Характер действия шенкелей:

1. Шенкеля пассивные, не действующие в данный момент, должны быть около подпруги в легком соприкосновении с боками лошади.
2. Вступая в действие, шенкеля пульсирующе увеличивают или уменьшают силу нажима.
3. Давление шенкелей на лошадь начинают с колена и постепенно распространяют его вниз до пяток включительно. Для обеспечения свободы движения ноги и ее ненапряженности, работая шенкелем, следует опираться не на стремя, а только на седалищную кость.
4. Шенкеля могут работать синхронно с движением лошади толчками разной силы (выталкивающее действие), толчки повторяют до получения желательных результатов.
5. Действие шенкелей, имея рефлекторный характер, должно становиться все легче и незаметнее. В дальнейшем, чтобы лошадь повиновалась, будет достаточно малейшего напряжения икроножных мышц.
6. Прекращение действия шенкелей служит поощрением для лошади, причем всадник должен как можно чаще к нему прибегать.

Повседневной задачей при выезде является стремление добиться от лошади немедленного движения вперед в ответ на самое легкое давление шенкелей и малейшее перемещение тяжести тела всадника. Наиболее эффективным способом обучения при этом будет следующий (рефлекс на шенкель и тяжесть всадника). Лошадь под всадником двигается по барьеру, шенкеля всадника пассивны, тренер с бичом идет сзади и сбоку. Когда всадник ослабляет поводья и посылает лошадь шенкелями, подав при этом свою поясницу вперед, тренер в этот момент показывает лошади бич или при необходимости слегка туширует ее. В данном случае бич - безусловный, а шенкель и перемещение тяжести тела вперед - условный раздражители. Через несколько уроков лошадь будет стремиться вперед лишь от самого легкого воздействия шенкелей и подачи всадником поясницы. Школьная лошадь в процессе основной выездки должна быть доведена, по образному выражению Д.Филлиса, до положения «вперед шенкелей» и в легком поводу.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ШПОР

Шпора тонкий инструмент управления лошадью. При выборе шпора должно соблюдаться основное правило - всадник с короткими ногами должен пользоваться шпорами с коротким шенкелем, а всадник с длинными ногами - длинным шенкелем. Если ноги всадника длинные, а туловище лошади плоское, то ему приходится стигать ногу, опускать носок и терять посадку. Это не только портит вид всадника, но и нарушает общее равновесие. Если ноги всадника такие длинные, что каблук приходится ниже боков лошади, то целесообразно иметь шпоры не только с длинным шенкелем, но и с шенкелем загнутым вверх; или иметь сапоги с высоким задником. Для точного действия шпора должна быть прочно прикреплена к ноге всадника. Пользоваться следует только шпорами с тупыми шенкелями, не следует забывать, что строгие шпоры (с репейками) правилами ФЭИ запрещены.

Шпора должна служить только средством усиления действия шенкелей, оказывая условно-рефлекторное действие.

Если же всадник начнет применять шпоры вместо шенкеля и они станут основным средством управления, это трудно поправимая ошибка. Без преувеличения можно сказать: «Шпора на ногах грубого, малоквалифицированного всадника - это бритва в лапах обезьяны». Шпоры такого всадника бороздят бока лошади, которые травмируются и теряют всякую чувствительность.

Употребление шпор должно иметь лишь форму напоминания и необходимость подчинения шенкелю. Сначала лошадь приучают терпеть (выносить) прикосновение шпор к бокам, в дальнейшем - к точному, безукоризненному послушанию (повиновению). Под действием шпоры лошадь поставлена перед необходимостью выбора

между неприятным чувством, причиняемым шпорой, и подчинению безболезненному действию шенкелей.

Допустим, что мы поставили лошадь в положение, при котором ей трудно исполнить требуемое не по ее силам движение. Острые шпоры могут принудить лошадь напрячь все усилия и выполнить это движение. Но всякий мыслящий всадник должен подумать о последствиях и ответственности за насилие, которое он совершил над лошадью не для управления, а для грубого принуждения. Полученный условный рефлекс при таком употреблении шпор не проявится в готовности и легкости лошади выполнить требуемое. Он будет всегда проявляться под принудительным действием шпор.

Могучим средством управления лошадью являются уклоны корпуса всадника. Благодаря врожденному инстинкту самосохранения, лошадь обладает неудержимым стремлением сохранить равновесие своего тела. Это проявляется в реакции на малейшее перемещение всадника в седле, особенно если лошадь двигается, то есть находится в положении неустойчивого равновесия. Всадник начинает этим пользоваться уже с первых уроков обучения молодой лошади. Используя влияние тяжести тела всадника как безусловный раздражитель, можно применять уклоны корпуса для обучения лошади другим средствам управления (например, поводьями).

Рациональным применением перемещения тяжести своего тела всадник может вызвать увеличение поступательного движения, маха, сохранения равновесия лошади в движении. Умелое использование перемещения своего центра тяжести дает возможность тяжелому всаднику ездить легко и, наоборот, неумелые, несвоевременные уклоны корпуса могут сделать для лошади тяжелым легкого всадника.

Если центр тяжести всадника совпадает с линией центра тяжести лошади, то она будет немедленно реагировать на малейшее колебание тела всадника в стороны, перемещая свой центр тяжести в ту же сторону, образно говоря, «лошадь принимает такое же положение, как ее всадник».

Гармония достигается лишь при чуткой взаимосогласованности между всадником и лошадью.

### **Перемещение центра тяжести всадника может быть осуществлено:**

- а) наклоном корпуса (перемещением) вперед, назад, налево, направо, вперед направо и налево, назад направо и налево;
- б) обременением (нажимом) на одну седалищную кость и облегчением на другую;
- в) обременением с использованием поясницы на обе седалищные кости или наоборот облегчением, перенося тяжесть вперед (например, при пассаже и пиаффе);

Правильное применение уклонов корпуса позволяет уменьшить силу действия других средств управления, особенно поводьев, к чему всегда надо стремиться.

Как и другие средства управления, перемещение тяжести всадника должно быть доведено до строго необходимого минимума, при котором оно эффективно.

При уклонах корпуса рекомендуется передавать тяжесть тела на седалищные кости, а не на стремя, так как упор на стремя может изменить в худшую сторону посадку всадника. Лишь передав тяжесть тела на седалищные кости, всадник может свободно действовать шенкелями.

## **СОЧЕТАНИЕ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ**

Быстрые и точные результаты при выезде лошади можно получить только при правильном взаимодействии средств управления. Следует запомнить простое правило очередности применения средств управления.

Сначала действует шенкель, вызывая импульс и начало движения, далее включается перемещение центра тяжести всадника путем уклонов корпуса (работа поясницы), влияющее на общее равновесие (всадник - лошадь), наконец, работа поводом, определяющая направление движения, регулирующая его и при необходимости изменяющая его высоту. Такая последовательность обязательна при начале движения и его ускорении.

В других случаях (в основном, когда лошадь уже находится в движении) очередность применения может быть иная. Например: требуя от лошади исполнения приманивания, всадник поводом отводит лошадь от стенки манежа или от линии, по которой она до сих пор двигалась, и указывает ей другое направление, затем, перемещая тяжесть своего тела (работа поясницы) в сторону приманивания, заставляет ее двигаться в два следа, плечи всадника параллельны плечам лошади, шенкеля же в это время регулируют боковое положение корпуса лошади и в случае необходимости активизируют ее движение.

Последовательность применения средств управления может зависеть также от степени выезженности лошади. Например, выезженная лошадь может начинать движение, замедлять его и останавливаться лишь от перемещения тяжести всадника вперед или назад, не ожидая нажима шенкелей.

Изложив очень кратко основные правила пользования руками (поводом), ногами (шенкелями), корпусом, полезно напомнить, что главная задача всадника - думать, рассуждать и разрешать проблемы, возникающие в процессе выезда.



И, наконец, несколько слов о реакции лошади на ошибки всадника.

Как правило, указывает немецкий специалист Мюзелер в руководстве «Искусство верховой езды»: «Лучшим учителем всадника является сама лошадь. Неустанно и непрерывно она подсказывает ему его ошибки. Лошадь реагирует на неправильные действия всадника следующим образом:

- \* *Когда она мотает головой, это означает: «не дергай так мой рот, мне больно».*
- \* *Когда она отбивает задними ногами под действием шенкеля, она как бы говорит: «ты грубо и не на месте действуешь шпорой».*
- \* *Когда лошадь крутит хвостом, это означает «у тебя неспокойный шенкель».*
- \* *Когда лошадь сильно упирается в повод: «у тебя грубая рука».*
- \* *Когда лошадь резко упирается в повод при остановке и тремозит передними ногами, она как бы просит: «помоги мне своими шенкелями, а не рви рот удилами».*

В заключение нельзя не сказать, что лучшее достоинство всадника, обеспечивающее ему успех - это доброжелательное отношение к лошади.



## Глава IV. ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ЛОШАДЕЙ

Многолетняя подготовка лошадей к соревнованиям высшей категории по различным видам конного спорта требует разработки соответствующего плана, охватывающего все стороны тренировочного процесса, включающего развитие новых двигательных навыков, обучение сложным упражнениям выездки и преодоления препятствий, повышение физических возможностей. Наиболее важными являются вопросы рационализации планирования подготовки на разных этапах, так как они тесно связаны с совершенствованием методики, использованием различных средств тренировки и отдыха. В современной спортивной практике принято различать несколько видов планирования:

- перспективное - планирование на ряд лет;
- текущее - на один год;
- оперативное - на период, этап, месяц и т.д.

**ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.** Перспективный план - это, по существу, программа повышения технических и физических возможностей лошади при подготовке к участию в соревнованиях различной категории. Перспективный план подготовки может быть составлен для определенной группы лошадей или для одной лошади. В первом случае разрабатывается общий групповой (для групп выездки, преодоления препятствий, троеборья) перспективный план, а во втором - индивидуальный перспективный план.

Учитывая, что основным критерием является результат в наиболее крупных соревнованиях, во многих странах в основу планирования положен четырехлетний цикл подготовки, завершающийся очередными Олимпийскими играми. Такой четырехлетний цикл планирования, как правило, используется в национальных сборных, крупных конноспортивных центрах и клубах. Индивидуальный перспективный план может быть разработан и на более длительный срок. Анализ показывает, что высоким результатам в классических видах конного спорта предшествует не менее 5-7 лет целенаправленной тренировки.

Поэтому большое значение для перспективного планирования имеет вопрос о продолжительности подготовки. Перспективные планы должны содержать лишь основные данные, исходя из которых можно конкретно и правильно составлять текущие и оперативные планы. Для этого в перспективном плане должна быть четко выражена тенденция повышения из года в год требований к различным сторонам подготовки (контрольные нормативы по технической и физической подготовке).

Перспективный план делится обычно на этапы, завершающиеся официальными или контрольными соревнованиями. Детализация различных показателей тренировочного процесса раскрывается в текущих и оперативных планах, и особенно в индивидуальных планах с учетом породы, возраста, темперамента и других данных лошади.

При разработке перспективного плана надо использовать весь накопленный опыт, современные методики подготовки, результаты научных достижений.

**В перспективном плане должны быть отражены:**

- а) краткая характеристика лошади (порода, возраст, пол, тип высшей нервной деятельности или особенности поведения, экспертные данные;
- б) цель и основные задачи многолетней тренировки;
- в) этапы подготовки и их продолжительность;
- г) распределение количества занятий, участия в соревнованиях и отдыха на каждом этапе;
- д) контрольные нормативы по технической и физической подготовке на разных этапах;
- е) основные средства тренировки;
- ж) ветеринарно-врачебный контроль.

При планировании спортивных результатов следует предусматривать их последовательный рост.

**ТЕКУЩЕЕ (ГОДОВОЕ) ПЛАНИРОВАНИЕ.** Оно может носить различный характер, зависящий от целей подготовки. Если планируется подготовка лошади к участию в летних соревнованиях, например, по троеборью, то целесообразно разбивать годичный цикл на подготовительный, основной (соревновательный) и переходный периоды.

Если предстоит несколько серий крупных соревнований зимой и летом (преодоление препятствий или выездка), то годичный цикл разбивается на микроциклы, в которых предусмотрены подготовительный, соревновательный и переходный периоды, но значительно укороченного срока.

И, наконец, если речь идет о работе с молодой лошастью по отработке техники преодоления препятствий или упражнений выездки, то годичный цикл не имеет выраженных периодов, а состоит из серии этапов, зависящих от степени освоения технических требований и уровня функциональной адаптации. При этом в основу положено оперативное планирование тренировочных занятий с учетом всех имевшихся и вновь возникающих характеристик.

В ряде случаев, учитывая состояние лошади, приходится ежемесячно на 5-7 дней прекращать активные тренировки, выпуская на это время лошадей в левады, что способствует снятию нервного напряжения, неизбежно возникающего при освоении новых двигательных навыков в выездке и преодолению препятствий.

Только при полной уверенности, что лошадь может выполнить требования, ее выпускают на первые соревнования. В дальнейшем участие в соревнованиях должно строго планироваться, чтобы их требования не превысили возможности лошади.

**ОПЕРАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.** Определяет продолжительность тренировочных занятий, различных репризов аллюров (шаг, рысь, галоп) и их чередование, количество и сложность прыжков, режим отработки упражнений выездки на отдельных занятиях, в недельном и месячном циклах или на отдельных этапах.

С учетом анализа тренировочных занятий и состояния лошади могут вноситься коррективы в план недельных и этапных циклов. При этом объем и интенсивность тренировок должны быть адекватны уровню подготовки и функциональному состоянию лошади.

Каждое занятие также должно иметь свой план, состоять из разминки, основной и заключительной части. Об этом должен помнить каждый тренер и спортсмен, работающий со спортивной лошастью.

Основные принципы тренировки - постепенность, систематичность, разносторонность - не должны нарушаться не только в годовых или этапных циклах, но и на каждом занятии. Залогом рациональной и эффективной подготовки является четкое оперативное планирование каждого занятия и анализ его результатов. Из отдельных занятий складываются недельные, этапные и годовые циклы подготовки, планомерность и рациональность которых непременно приведет к желаемому высокому достижению.



## Глава V. ПОДГОТОВКА К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО ВЫЕЗДКЕ

### Теоретические основы

Современные требования, предъявляемые к лошади на конно-спортивных соревнованиях, настолько разнообразны и сложны, что они могут быть выполнены лишь тогда, когда лошадь вполне подчинена воле всадника, послушно выполняет любое упражнение, смело преодолевает препятствия, выдерживает значительную скоростную нагрузку в полевых испытаниях. Все эти качества приобретаются ею в процессе выездки (тренировки), в основе которой лежит выработка у лошади необходимых условных рефлексов.

Выездка лошади сводится к образованию у нее определенных двигательных навыков, главным образом простых и сложных элементов езды, в ответ на тот или иной раздражитель. Лошадь обладает высокоразвитыми анализаторами (кожный, вкусовой, слуховой, зрительный), наличие которых позволяет довольно быстро выработать у нее необходимые условнорефлекторные связи, обеспечивающие выполнение ею того или иного упражнения при воздействии всадника. С целью выработки указанных выше качеств все лошади, предназначенные для использования в конном спорте, должны быть хорошо выезжены.

В процессе первоначальной выездки лошадь развивается и воспитывается, выявляются ее способности и задатки, определяется ее дальнейшее направление. Следовательно, выездка практически становится первым периодом в общей подготовке спортивной лошади. Являясь основой подготовки лошади ко всем видам конного спорта, выездка как соревнование по манежной езде достигает своего высшего развития в специальных призах, вплоть до Большого приза, включенного в программу Олимпийских игр.

Следует отметить, что до 1952 года в нашей стране в соревнованиях по выездке культивировались такие искусственные элементы, как школьный шаг, школьная рысь, галоп на трех ногах и т.д.\* и мало обращалось внимания на совершенствование естественных движений лошади (строевая езда). В связи с этим на XV Олимпийских играх в Хельсинки наши всадники не сумели выполнить требования Международной федерации по конному спорту.

Развитие искусственных аллюров требовало резкого перемещения центра тяжести ближе к задним конечностям, что осуществлялось подниманием головы и шеи лошади. Высокое положение головы и шеи понижает тонус разгибателей мускулатуры конечностей, изменяет равновесие лошади, что влечет за собой высокий

\* - в настоящее время эти упражнения включаются лишь в программу номеров конного цирка и Венской школы

рефлективный ход. Низкое положение головы и шеи обеспечивает высокий тонус разгибателей задних конечностей, а вместе с тем и производительность движений, что проявляется, в частности, в выножке широкой рыси.

Скелетная мускулатура у лошади, даже во время относительного покоя, находится в состоянии некоторого напряжения или мышечного тонуса. При этом отмечается определенное положение туловища лошади в пространстве. В процессе выполнения лошадью различных упражнений возникает нарушение нормального положения тела в пространстве в связи с перемещением центра тяжести. В этих случаях изменение положения головы и шеи вызывает возникновение так называемых тонических рефлексов, воздействие которых ведет к перераспределению тонуса мышц конечностей туловища, обеспечивающее устойчивое равновесие лошади.

От перемещения центра тяжести и рефлекторного тонуса мышц конечностей зависит равновесие лошади и четкость выполнения ею того или иного упражнения.

Посадка всадника и применяемые им средства и методы управления имеют решающее значение в создании оптимальных условий (равновесие и тонус мускулатуры) для проявления двигательной деятельности лошади.

У лошади наблюдается три вида равновесия: «на переду», «на задку» и среднее.

**РАВНОВЕСИЕ «НА ПЕРЕДУ»:** у лошади вытянуты вперед шея и голова и большая часть веса распределяется на передние конечности. Вытягивание шеи и головы вперед и некоторое опускание их вызывает увеличение тонуса разгибателей задних конечностей, что ведет к усилению толчка и повышению производительности движения.

При этом все аллюры очень энергичны (например, прибавленный шаг, прибавленный галоп).

**РАВНОВЕСИЕ «НА ЗАДУ»:** это равновесие заключается в перенесении центра тяжести лошади ближе к задним конечностям, что достигается благодаря высокому положению головы и шеи. Поднимание головы и шеи в значительной мере вызывает увеличение тонуса разгибателей передних конечностей, что имеет решающее значение при выполнении таких элементов, как школьный шаг, школьная рысь, галоп на трех ногах.

**РАВНОВЕСИЕ СРЕДНЕЕ:** это равновесие зависит от среднего положения шеи и близкого к отвесу положения головы. При среднем равновесии и умеренном тонусе двигательной мускулатуры лошадь способна выполнять почти все движения правильно и с достаточным импульсом.

Основными положениями, способствующими успеху при выезде, следует считать умелое обращение с лошадью, последовательность и систематичность в работе.

### Роль функциональных систем

За прошедшие двадцать лет получены научные данные о важной роли теории функциональных систем в совершенствовании тренировочного процесса лошадей, в том числе по выезде.

На современном этапе развития классических видов конного спорта совершенствование тренировочного процесса должно базироваться на фундаментальных положениях передовой физиологии. В числе таких положений важная роль принадлежит теории функциональных систем.

Движение лошади является функцией всего ее организма, и в каждом двигательном акте принимают организованное участие сотни ее мышц и сухожилий. Сокращение мышц определяется приходом в них импульсов из центральной нервной системы, а расслабление - тормозным состоянием соответствующих центров.

При этом сокращение или расслабление каждой отдельной мышцы диктуется центральной нервной системой лошади в соответствии с общим биомеханическим рисунком движения.

Выполнение каждого локального двигательного акта зависит от общего характера движения лошади тем или иным аллюром, от ее позы в конкретный момент времени и, следовательно, органически связано с перемещением центра тяжести.

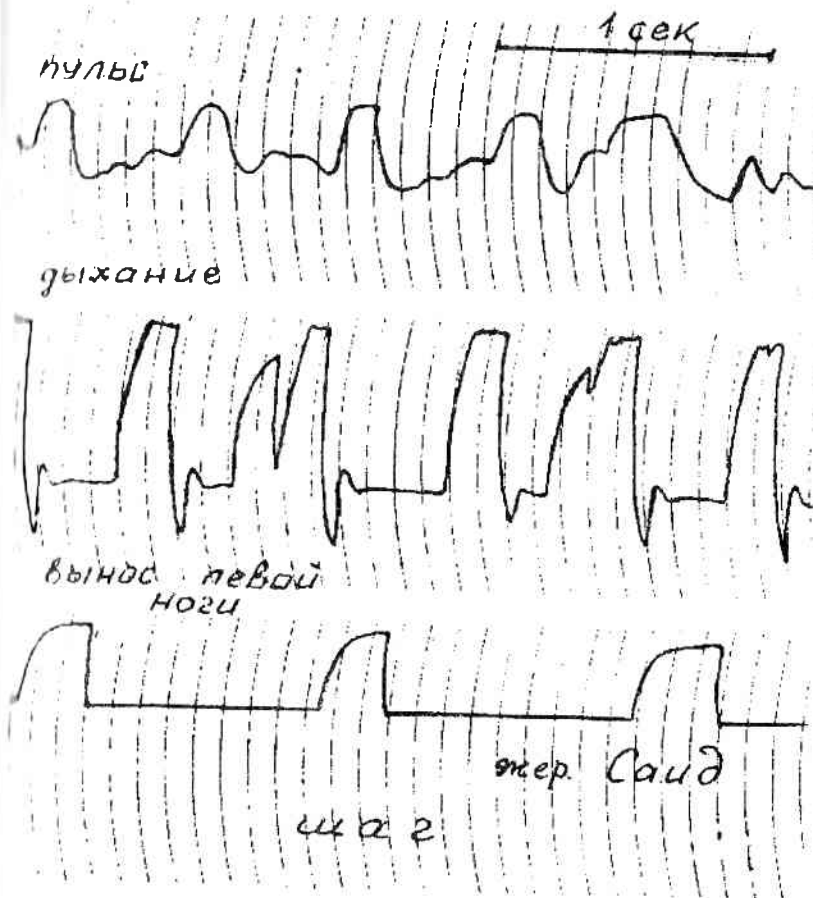
Во время интенсивного движения лошади ее дыхательный и двигательный аппараты функционируют как система, консолидация которой опирается на выработку и укрепление высоко специализированных условно-рефлекторных связей между дыхательным и двигательным центрами на уровне коры головного мозга лошади.

Слаженность сокращений и расслаблений большого количества дыхательных и двигательных мышц возможна только в том случае, когда вызывающие их импульсы приходят из центральной нервной системы в четко координированной последовательности, и это наступает тогда, когда дыхательный и двигательный центры объединяются в функциональную систему единого взаимодействия.

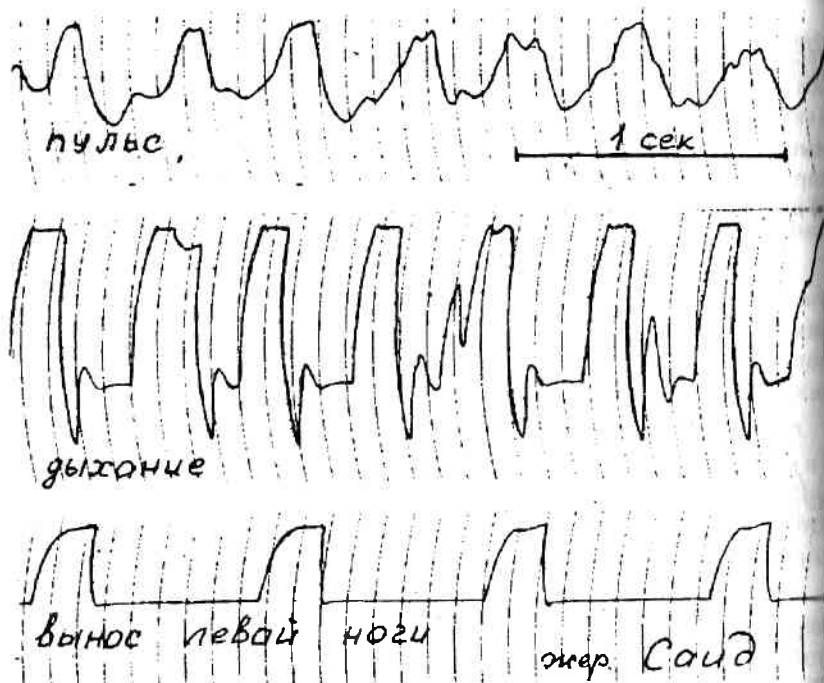
В систему синхронизации физиологических процессов вовлечена и сердечная деятельность. Оптимальное обеспечение органов и тканей организма лошади кислородом при мышечной деятельности достигается слаженной работой сердечно-сосудистого, дыхательного и двигательного аппаратов. Сердечные ритмы обычно в два раза чаще, чем дыхательные.

Интенсивное движение приводит к максимальному увеличению частоты сердечных сокращений, вплоть до 260-280 ударов пульса в минуту, при этом значительно укорачивается диастола, в связи с чем снижаются восстановительные возможности сердечной мышцы. Поэтому интенсивные нагрузки должны иметь переменный характер и такую длительность, которая бы не вызывала чрезмерно перенапряжения миокарда.

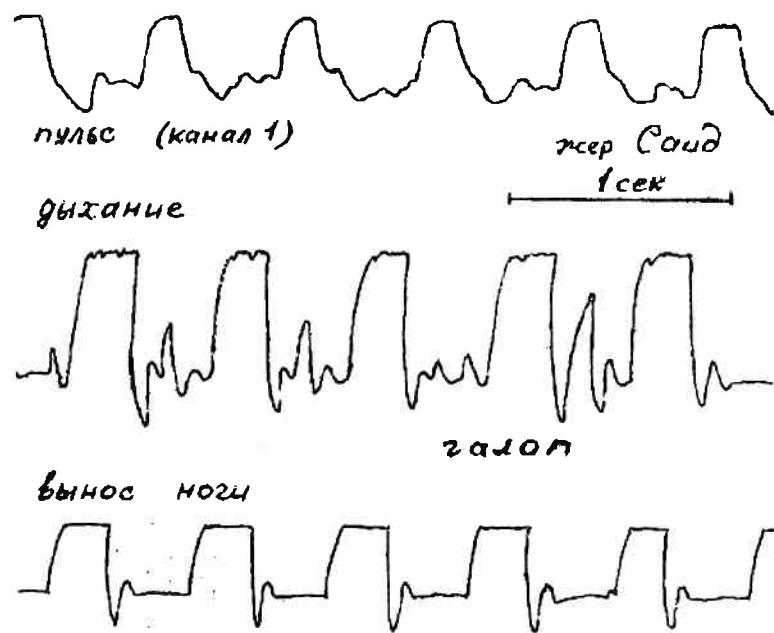
### Осцилограммы движения, дыхания и пульса у коня Саид



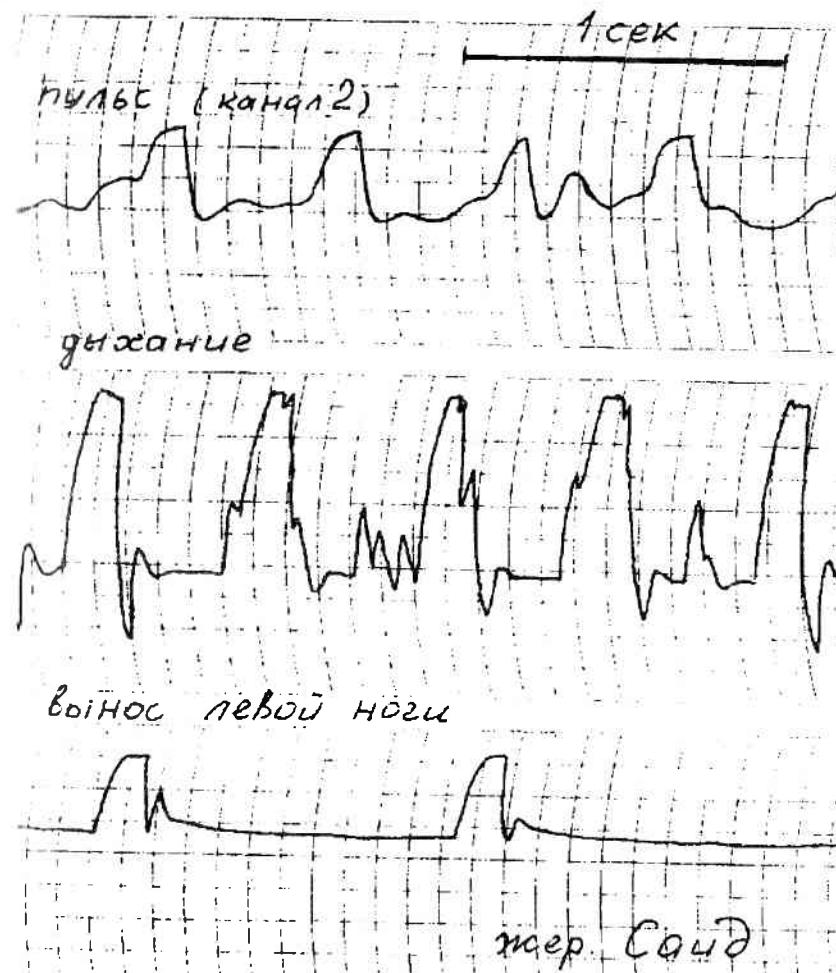
На шагу — отсутствует четкая синхронизация движения, дыхания и пульса



На рыси — синхронизация движения, дыхания и пульса  
в соотношении 1 : 2 : 2



На галопе — синхронизация в соотношении 1 : 1 : 1



На пассаже — синхронизация движения, дыхания и пульса  
в соотношении 1 : 2 : 2

Синхронность ритмов дыхания и движения на рыси, на галопе и на таких сложноспециализированных аллюрах, как пассаж и пиаффе, обеспечивается взаимодействием разных структур дыхательного и двигательного центров. Нервно-рефлекторные механизмы синхронности дыхания и движения на одном аллюре не могут функционировать на другом в силу совершенно иного характера движений. Поэтому для спортивных лошадей большое значение во время тренировок и соревнований имеют условно-рефлекторные навыки перехода с одного аллюра на другой, обязательно включающие в себя и навык быстрого налаживания дыхательной ритмики в соответствии с темпом и характером движения.

Работая со спортивными лошадьми, недопустимо оставаться на констанции «локальных» физиологических явлений, игнорируя их сложную взаимообусловленность с протеканием других многочисленных процессов. Под функциональной системой понимается такая динамическая организационная структура и процесс организации, в которую компоненты вовлекают не по анатомической, тканевой и физиологической принадлежности, а по их способности содействовать получению приспособительного результата, характерного для данной функциональной системы.

Возможности физиологического аппарата, включающие доступные ему качественные и количественные варианты деятельности, называются его степенями свободы. В функциональную систему физиологические аппараты входят только теми степенями своей свободы, которые органически необходимы для ее консолидации и функционирования. Излишние степени свободы физиологических аппаратов при этом вытормаживаются.

Компонентом функциональной системы называется необходимый набор степеней свободы соответствующего физиологического аппарата, например, дыхательного или двигательного, которыми он входит в функциональную систему.

Консолидация дыхательного и двигательного компонентов в единую функциональную систему создает у спортивных лошадей новое физиологическое качество, обеспечивающее получение полезного результата, который не может быть достигнут раздельной деятельностью дыхательного и двигательного аппаратов.

Функциональная система дыхания и движения лошади очень сложна и опирается на деятельность множества центральных нервно-регуляторных и периферических эффекторных органов и тканей.

Рассмотрение явлений синхронизации дыхательных и двигательных циклов у спортивных лошадей на различных аллюрах сквозь призму общих закономерностей деятельности функциональных систем позволяет представить характер нейро-физиологических процессов, протекающих в центральных звеньях функциональной системы дыхания и движения лошади. Выделены следующие узловые звенья или стадии функционирования системы:

- \* *афферентный синтез;*
- \* *принятие решения;*
- \* *формирование программы действия и акцептора результатов действия, т.е. механизма сличения реального результата с запрограммированным;*
- \* *реализация программы в действии, получение результата, параметризация результата и сигнализация о нем в центральных нервнорегуляторные механизмы посредством обратной афферентации.*

**АФФЕРЕНТНЫЙ СИНТЕЗ.** Для деятельности функциональной системы исключительную важность представляет стадия афферентного синтеза, характеризующаяся интеграцией возбуждений различной сенсорной и биологической модальности и их конвергенцией на единых структурных элементах.

Условием афферентного синтеза является одновременная встреча всех четырех участников этой стадии функциональной системы: доминирующей на данный момент мотивации, обстановочной афферентации, пусковой афферентации и памяти.

Появление какой-либо потребности ведет к возникновению соответствующей мотивации, которая направляет деятельность функциональной системы к получению полезного результата, удовлетворяющего эту потребность.

**ДЫХАТЕЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ** относится к основным жизненно важным влечениям. Ее действие направлено на поддержание наиболее существенных гомеостатических констант организма - уровней  $O_2$ - $CO_2$  крови и тканей. Изменения концентрации кислорода и углекислоты в крови воспринимаются рецепторами, расположенными в области ретикулярной формации продолговатого мозга. Включается единый нейро-гуморальный механизм мотивации, который через гипоталамические влияния активизирует деятельность соответствующих структур коры головного мозга.

Функциональная система дыхания и движения лошади консолидируется вокруг остро выраженной дыхательной мотивации.

Из многочисленных примеров явствует, что афферентный синтез, необходимый для функционирования системы дыхания и движения лошади при выполнении элементов выездки, опирается на действие дыхательной мотивации. Чем сильнее дыхательная мотивация (от шага к собранной, а затем прибавленной рыси, и наконец, галопу), тем раньше включается и при этом четче и устойчивей функционирует система дыхания и движения, полней проявляя свою пластичность в выборе подходящих для себя режимов деятельности.

**ОБСТАНОВОЧНАЯ АФФЕРЕНТАЦИЯ** это та совокупность возбуждений, которые возникают в центральной нервной системе лошади под влиянием раздражений ее экстерорецепторов. Процесс соревнований сопряжен для лошади с большим количеством сильных внешних раздражителей: присутствие других лошадей, шум, музыка, различные условно-рефлекторные сигналы готовящегося ответственного выступления и т.д. При правильном стиле работы с лошадью обстановочная афферентация как во время обычной тренировочной работы, так и в дни соревнований помогает ее центральной нервной системе подготовиться к соответствующей деятельности. Однако, бывают случаи, когда резкое действие сильных внешних раздражителей на всю центральную систему лошади явля-

ется причиной нарушения нормального ритмичного функционирования дыхательного и двигательного центров.

Устойчивость функционирования системы дыхания и движения в условиях сильных внешних раздражителей является важным качеством спортивной лошади, способствующим проявлению высокой работоспособности. Она зависит от типологических особенностей высшей нервной деятельности лошади, и в первую очередь, от степени ее силы, от функционального состояния ее центральной нервной системы и, главным образом, от развитости условно-рефлекторных навыков, которые выработаны и укреплены у нее в процессе тренировок и соревнований.

**ПУСКОВАЯ АФФЕРЕНТАЦИЯ.** Из многочисленных возбуждений, поступающих в центральную нервную систему лошади по различным сенсорным каналам, некоторые прочно связываются с какой-либо определенной деятельностью организма, приобретают значение пусковых сигналов соответствующих реакций.

Выездка лошади базируется на выработке у нее условно-рефлекторных навыков, пусковыми сигналами которых служат действия всадника. К пусковой афферентации относится голос и запах всадника, его вес, его манера держаться в седле и т.д., но главными пусковыми сигналами являются раздражения, посылаемые им посредством повода, шенкеля и перемещения центра тяжести.

Представим себе молодую лошадь. Всадник посылает ее шенкелем, т.е. наносит ей легкие тактильные раздражения. Лошадь не двигается, но в соответствующие центры коры головного мозга из тактильных рецепторов поступают импульсы возбуждения. Затем всадник наносит хлыстом легкое болевое раздражение в области шенкеля, в ответ на которое лошадь двинулась вперед, после чего болевое раздражение сразу же прекратилось.

На фоне остаточного возбуждения в нервном центре, который получил тактильный сигнал от посылы шенкелем, в кору головного мозга лошади проходят сигналы о действующей боли и ее прекращении после совершения движения. Между возбужденными нервными структурами устанавливается условно-рефлекторная связь, связующим звеном которой является соответствующее возбуждение двигательного центра, приводящее к движению вперед. После нескольких таких сочетаний эта связь становится достаточно активной. Тогда в центральную нервную систему лошади достаточно бывает послать легкое тактильное раздражение шенкелем, чтобы от воспринявшего его центра сигнал перешел бы в двигательный центр, возбудил его и лошадь двинулась вперед.

Таким образом происходит обучение лошади, и она становится способной отвечать точными двигательными реакциями на легкие тактильные сигналы управления.

Для образования условного рефлекса требуется, чтобы ранее индеферентный раздражитель несколько предшествовал по времени той деятельности, с которой он должен связаться.

Последовательная планомерная работа с лошадью ведет к построению в ее центральных нервных структурах такой системы условно-рефлекторных связей, которая обеспечивает выполнение большого количества сложных двигательных навыков в ответ на мягкие тактильные сигналы, поступающие от всадника.

Каждое воздействие на лошадь, например, поводом, шенкелем и т.д. физиологически различно. Оно служит раздражителем и тактильных и болевых рецепторов. Причем, в зависимости от силы раздражителя меняется мера возбуждения тактильной и болевой рецепции и, соответственно, меняется физиологическая сущность данного воздействия.

При разной степени воздействия удила – от очень мягкого, почти неощутимого, до сильнейшего, травмирующего ротовую полость – в центральную нервную систему лошади идут различные по своему характеру импульсы.

Легкое давление удила, не достигающее порога болевой чувствительности, воспринимается лошадью как тактильный раздражитель.

В тех случаях, когда определенный тактильный раздражитель систематически применяется в подходящий момент и в соответствующем сочетании с другими раздражителями, он приобретает для нервной системы лошади значение условно-рефлекторного пускового стимула.

Будучи сигналом прочно закрепленного условного рефлекса, легкий тактильный раздражитель оказывает на нервную систему необходимое специфическое воздействие, достаточное для четкого управления лошадью.

Прочные условно-рефлекторные двигательные навыки, сигналами которых служат легкие тактильные раздражения, являются основой хорошей выездки лошади.

Несколько более сильное давление удила, наряду с тактильным раздражением, оказывает и незначительное болевое воздействие. Эта легкая боль, по-существу, тоже является сигнальной: она как бы предупреждает нервную систему лошади о необходимости подчинения и этим усиливает действие тактильного сигнала.

Эти два вида воздействия удилами не сказываются отрицательно на течении нервных процессов в центральной нервной системе лошади, не нарушают синхронизации ритмов дыхания и движения, не препятствуют координированной деятельности всех систем организма в оптимальном для него режиме. Поэтому следует

стремиться к тому, чтобы в процессе тренинга лошади ограничиваться именно такими воздействиями.

Однако в конном спорте еще распространено злоупотребление болевыми раздражителями. Действия поводом, шпорами и хлыстом вместо сигнального и мягко принуждающего средства приобретают подчас характер сильных болевых раздражителей, врывающихся в интегративную деятельность центральной нервной системы лошади в качестве фактора, резко разрушающего согласование функций и координацию движений.

Болевые раздражители нервно-рефлекторным путем мгновенно включают общие пусковые механизмы защитно-приспособительных реакций и таким образом затрагивают весь организм. В современной физиологии широко показано, что даже кратковременные болевые раздражения значительно меняют рефлекторную деятельность спинного мозга, условно-рефлекторную деятельность больших полушарий головного мозга, и, что выступает наиболее отчетливо, деятельность вегетативной нервной системы.

Речь идет не о том, чтобы «совершенно» не пользоваться шпорами, а о том, чтобы пользоваться ими разумно. Даже в тех случаях, когда спортсмен уверен в недостаточности действия шенкеля, он обязан сначала послать лошадь именно шенкелем, а вслед за этим подкрепить его действие шпорами. При этом уже через несколько сочетаний у лошади образуется прочный условный рефлекс, в результате которого сигнальный раздражитель шенкелем приобретает условно-рефлекторным путем значение сильно действующего посыла, а необходимость воздействия шпорами постепенно становится ненужной. При этом нервная система лошади будет сохраняться в нормальном состоянии, а всадник для каких-либо особых ситуаций будет иметь еще «в запасе» возможность посылать шпорами. Сильный болевой раздражитель не должен являться повседневным, обычным средством управления лошастью. Его применение может быть оправдано лишь необходимостью отработки у лошади соответствующего условного рефлекса. Спортсмены должны стремиться не только к выполнению лошастью отдельных элементов, но, главным образом, к тому, чтобы это достигалось системой условно-рефлекторных сигналов, отложенных в механизмах памяти лошади в виде активных пусковых стимулов.

**ПАМЯТЬ.** В понятие памяти входит совокупность процессов фиксации, хранения и последующего считывания информации, получаемой нервной системой организма на протяжении его жизни.

Условно-рефлекторные связи, образующиеся в высших отделах центральной нервной системы, сначала запечатлеваются в виде краткосрочной памяти, а затем в течение нескольких часов трансформируются в долговременную. При этом краткосрочная и долго-

временная памяти реализуются разными физико-химическими субстратами.

Краткосрочная, или оперативная память, реализуется замкнутыми динамическими системами непрерывной циркуляции нервных импульсов по петлям обратных связей нейронных сетей.

Долговременным компонентом, сохраняющим свою структурную и функциональную стабильность практически на протяжении всей жизни, является хромосомный аппарат нервной клетки, а материальным субстратом долговременной памяти служат различные модификации дезоксирибонуклеиновой кислоты.

В отношении лошадей существенный интерес представляют особенности воспроизведения условно-рефлекторных связей, закодированных в центральной нервной системе в виде краткосрочной и долговременной памяти.

Стабильное воспроизведение условно-рефлекторных связей возможно у лошадей лишь в том случае, когда они извлекаются из долговременной памяти.

В этой связи становится понятной причина срывов высшей нервной деятельности, наступающих у спортивных лошадей в тех случаях, когда к ним предъявляют жесткие требования немедленной реализации отработываемых двигательных навыков. Поэтому мы рекомендуем введение суточного интервала между выработкой у лошади сложных форм двигательных навыков и предъявлением требований их четкого воспроизведения.

В памяти лошади закодированы все элементы ее индивидуального опыта, навыков, привычек, особенностей характера и выездки. Механизмы памяти играют важную роль практически во всех реакциях лошади и проявлениях ее работоспособности.

Под воздействием ассоциативных связей возникает возбуждение соответствующих механизмов памяти, наряду с другими возбуждениями, участвует в афферентном синтезе.

Смысл выездки лошади заключается в обогащении ее памяти необходимыми условно-рефлекторными двигательными навыками.

Однако память лошади содержит не только полезные, но и вредные условно-рефлекторные связи, препятствующие проявлению высокой работоспособности.

В современной физиологии принято выражение «страх — это отложенная в памяти пролонгированная боль». Страх, как и боль изменяет состояние центральной нервной системы и регуляцию с ее стороны всех жизненных процессов: в ответ на него спазмируется дыхание, учащается сердцебиение, повышается кровяное давление, наступает общее перевозбуждение, нарушается координация движений и т.д. Эти отклонения от физиологической нормы связываются в нервной системе лошади с обстановкой манежа, и тогда уже



сама эта обстановка становится сигналом для их проявления. Страх перед обстановкой соревнований лежит в основе большинства отрицательных черт поведения и срывов работоспособности спортивных лошадей. Поэтому в каждый момент занятий с лошадью спортсмен и тренер должны учитывать, что они не только отрабатывают выполнение какого-либо частного упражнения, но и одновременно вырабатывают общее отношение нервной системы лошади к обстановке в целом. В зависимости от стиля работы с лошадью, это отношение может быть положительным – способствующим проявлению двигательных навыков, и отрицательным – препятствующим течению физиологических процессов и четкости координации движений.

Память лошади содержит как условно-рефлекторные навыки, способствующие включению функциональной системы дыхания и движения, так и условно-рефлекторные следы жесткого управления и болевых воздействий, связанные с дыхательными спазмами и препятствующие открытию глубокого ритмичного дыхания. У разных лошадей, в соответствии с различными методами работы с ними, в памяти преобладает действие то первой, то второй тенденции. Чем мягче спортсмен работает с лошадью, тем естественней включается у нее функциональная система дыхания и движения.

Если в стадию афферентного синтеза врываются спазмирующие влияния от непосредственно действующих болевых раздражителей или от их следов, содержащихся в памяти, включение функциональной системы дыхания и движения происходит только тогда, когда дыхательная мотивация достигает очень большой силы, под влиянием острой кислородной недостаточности.

Вот почему столь принципиально велика разница не только во времени включения функциональной системы дыхания и движения у разных лошадей, но и по необходимому для этого аллюру. Совершенно очевидно, что более раннее включение функциональной системы дыхания и движения способствует оптимизации физиологических процессов в организме лошади, что является очень ценным как при отработке элементов выездки, так и при соревновательной езде по схеме.

В процессе афферентного синтеза действие дыхательной мотивации проявляется в органическом единстве с действием обстановочной и пусковой афферентации и механизмами памяти, в которых запечатлен опыт предыдущих тренировок. Характер такого опыта сугубо индивидуален в зависимости от стиля работы спортсмена с той или иной лошадью.

Организация и объединение разнородных возбуждений в стадии афферентного синтеза обеспечивают переход к следующему этапу системных процессов – стадии «принятия решения».

**СТАДИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ.** На основе афферентного синтеза в центральной нервной системе осуществляется принятие решения.

Из большого количества возможностей исполнительного аппарата центральная нервная система стимулирует только необходимые, ведущие к получению полезного результата, и отключает, «вытормаживает» все остальные. Благодаря активации необходимых и вытормаживанию излишних степеней свободы, деятельность функциональной системы получает четкую направленность.

Каждый аллюр лошади представляет собой реализацию определенного набора степеней свободы ее двигательного аппарата. Соответствующей определенностью характеризуются на том или ином аллюре и выбираемые степени свободы дыхательного аппарата.

Синхронность ритмов дыхания и движения наблюдается у лошадей на всех аллюрах. Но при этом дыхательный и двигательный аппараты взаимодействуют в составе разных функциональных компонентов, входя в них разными специфическими элементами.

Моменты функционирования этих систем не просто разграничены, но сопряжены с вытормаживанием тех степеней свободы дыхательного и двигательного компонентов, которые не участвуют в работе именно данной системы. Поэтому при отсутствии специальной тренировки переходы с одного аллюра на другой обычно сопровождаются нарушением дыхания в виде более или менее длительной дыхательной паузы.

Эта пауза является эффекторным выражением той сложной работы, которую производит центральная нервная система лошади в стадии принятия решения, выбирая и активизируя целесообразные для данного момента степени свободы дыхательного и двигательного компонентов и вытормаживания излишние.

Для лошадей выездки переходы с аллюра на аллюр, с одного упражнения на другое являются самым существенным фактором, определяющим уровень их спортивной подготовки. Сокращенная и прибавленная рысь должны протекать в одинаковом ритме, но с различной интенсивностью движений и захвата пространства.

Стадия «принятия решения» – это острый момент деятельности функциональной системы, требующий высокой степени концентрации возбудительного и тормозного процессов. На основе «принятия решения» в центральных нервных структурах организуются два аппарата – «программа действия» и «акцептор результатов действия», связанные между собой и исполнительными аппаратами, афферентными влияниями и «обратной афферентацией».

Информация о параметрах результата воспринимается рецепторами и в виде «обратной афферентации» передается в центральную нервную систему, в «акцептор результатов действия».

В каждый момент времени в центральную нервную систему лошади поступают импульсы обратной афферентации из многочисленных проприорецепторов, расположенных во всех звеньях локомоторного аппарата, из хеморецепторов, сигнализирующих о концентрации  $O_2$  -  $CO_2$  крови и из других афферентных органов.

При совпадении параметров прогнозируемого и реально полученного результатов организм переходит к следующему этапу поведенческих актов. При несовпадении – в акцепторе возникает рассогласование, мобилизующее ориентировочно-исследовательскую реакцию, которая помогает активно подобрать дополнительную информацию, и после нового афферентного синтеза принять решение и т.д..., т.е. нервная система предпринимает все новые и новые попытки, чтобы в конце концов добиться получения необходимого результата.

Сколько кропотливого труда и терпения требуется от спортсмена, тренера, чтобы научить лошадь не только двигаться, но и «открыть» у нее правильное дыхание. Какое бесчисленное количество вариантов работы в разных режимах перепробует центральная нервная система лошади, неуклонно подбираясь к оптимальному и отвергая неэффективные. Когда же наступает четкая синхронность дыхательных и двигательных ритмов и «открывается» глубокое дыхание, то организм сразу же ощущает действие полезного результата – максимально достижимой обеспеченности кислородом во время интенсивного движения. Этот результат, являясь «императивным фактором» функциональной системы, закрепляет найденный режим взаимодействия дыхательного и двигательного компонентов.

Найденная и апробированная программа действия закрепляется в памяти лошади и становится легко воспроизводимой.

Чем больше выработано у лошади таких программ, чем точнее они соответствуют выполнению различных упражнений, тем в большей степени это способствует специализации навыков лошади и проявлению ее работоспособности.

Обратная афферентация от двигательных и дыхательных исполнительных органов в микроинтервалах времени обновляет акцептор результатов действия. Это проявляется в том, что при четком отработанном переходе с одного режима синхронности ритмов дыхания и движения на другой в акцепторе результатов действия не возникает рассогласованность, а создается обновленный акцептор результатов действия, способный контролировать четкость согласования ритмов в новом режиме.

При переходе лошади с одного аллюра на другой у нее обновляются все звенья функциональной системы дыхания и движения. На новом аллуре лошади предстоит не только по-другому двигаться, но и по-другому дышать. Следует понимать, что переход с аллюра на аллюр сопряжен с глубокой перестройкой режима деятельности

физиологических систем организма лошади, а для этого они должны быть соответствующим образом тренированы.

## ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВСАДНИКА И ЛОШАДИ

Всадник и лошадь тонко реагируют на действия и состояние друг друга. Их сложные быстротекущие рефлексы буквально пронизаны взаимными влияниями, которые могут быть выявлены при синхронной регистрации физиологических процессов. В моменты напряженной мышечной деятельности живого организма, связанной с реализацией тонко специализированных двигательных навыков, центральная нервная система в микроинтервалах времени корректирует правильность соответствующих движений. Основой такой коррекции является афферентный синтез, то есть интегрированный учет всей поступающей информации от зрительной, тактильной, слуховой и проприоцептивной систем. При этом правильность того или иного совершаемого действия является необходимым условием его продолжения.

Четкость координации импульсов, посылаемых центральной нервной системой к рабочим органам, базируется на оценке состояния движения в каждый конкретный момент по той информации, которая приходит в центральную нервную систему от дистантных рецепторов и рабочих органов. При выполнении упражнений выкладки синтез «обратной афферентации» чрезвычайно труден для центральной нервной системы как всадника, так и лошади, ибо приходится следить не только за своими действиями, но и за действиями «партнера».

В широком аспекте афферентных сигналов важнейшими для нервной системы лошади являются сигналы, идущие от всадника, а для нервной системы всадника – сигналы о действиях лошади. Таким образом, под углом зрения теснейшего взаимодействия всадника и лошади их следует рассматривать с кибернетических позиций как объединенную систему, состоящую из двух сложных биологических подсистем. Поэтому не случайно в практике конного спорта тренеры используют при работе с всадником выражение: «сядь в лошадь» (in Pferd).

Двигательная деятельность высоко развитых организмов неразрывно связана с дыханием, кровообращением и другими физиологическими функциями. При этом двигательный анализатор взаимодействует со всеми жизненно важными центрами на всех уровнях центральной нервной системы. Кортикальные и субкортикальные влияния у человека и животных, проходящие в основном через симпатическую нервную систему, обеспечивают согласованность дыхательных и сердечно-сосудистых ритмов, с характером происходящих движений. Таким образом, не только двига-

тельные, но и дыхательные, сердечно-сосудистые, тонические и другие физиологические функции всадника и лошади оказываются вовлеченными в систему взаимных влияний, прямых и обратных связей.

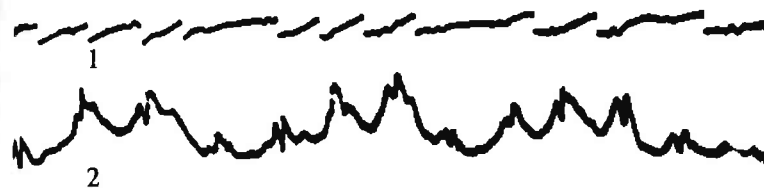
Взаимная настроенность афферентных систем всадника и лошади на действия партнера приводит к тому, что они «чувствуют» друг друга, то есть улавливая быстрые двигательные вибрации, ритм дыхания и малейшие тактильно-тонические сигналы, оценивают не только сиюминутную ситуацию, но и предуготовленность партнера к выполнению последующей стадии упражнения.

Так, «почувствовав» неуверенность лошади при выполнении упражнения, опытный спортсмен успевает усилить действия шенкелей или повода.

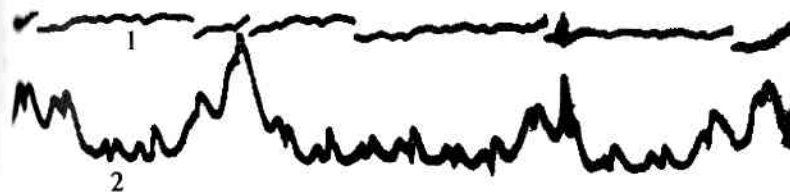
С помощью специальной портативной виброустойчивой аппаратуры было установлено, что во время выполнения сложных движений выездки, ровно как и при преодолении препятствий происходит синхронизация дыхательных ритмов всадника и лошади. Примечательно, что чем выше квалификация всадника и чем более длителен период его работы с данной лошадью, тем ярче выражены взаимные влияния на характер протекания их физиологических функций. Синхронизация дыхательных ритмов всадника и лошади отмечается на всех этапах выполнения конноспортивных упражнений. Например, наблюдаемый в процессе тренировки синхронный ритм дыхания у олимпийского чемпиона И.Кизимова и его лошади Ихора во время выполнения наиболее сложных элементов выездки — менка ног, переход из «пассажа» в «пиаффе» одновременно сменялся у обоих одинаково длящейся дыхательной паузой (задержкой дыхания). Это явление ярко отражает функциональную взаимозависимость всадника и лошади и общность регуляторных процессов.

Взаимные влияния между всадником и лошадью являются многоканальными и исключительно динамичными. Поэтому успех в соревнованиях во многом зависит от деятельности сложных адаптивных систем всадника и лошади и характерных проявлений их сонастроенности. Одним из факторов, способствующих сонастроенности функциональной деятельности организмов всадника и лошади, является музыка. Нередко при выступлении по программе «Кюр», исполняемой в сопровождении музыки, наблюдается более четкое и технически совершенное исполнение упражнений и фигур. Хорошо подобранная музыка служит своего рода регулятором и как бы подчиняет своему ритму двигательные и дыхательные функции всадника и лошади, тем самым повышая возможности выполнения сложных упражнений. В целом данные о характере физиологических функций всадника и лошади позволяют раскрыть интимные стороны их взаимодействия, от которых в решающей степени зависит результативность выступлений, проходящих на высоком уровне спортивного мастерства.

## Осциллограммы ритмов дыхания всадника (1) и лошади (2) (И.Кизимов на коне Ихор)



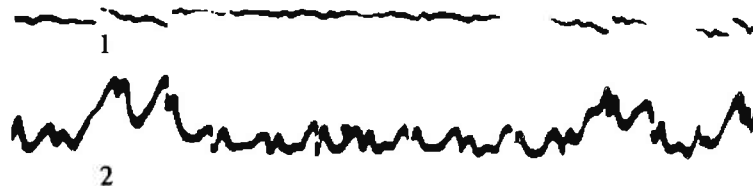
Менка ног в три темпа



Менка ног в два темпа



Пассаж



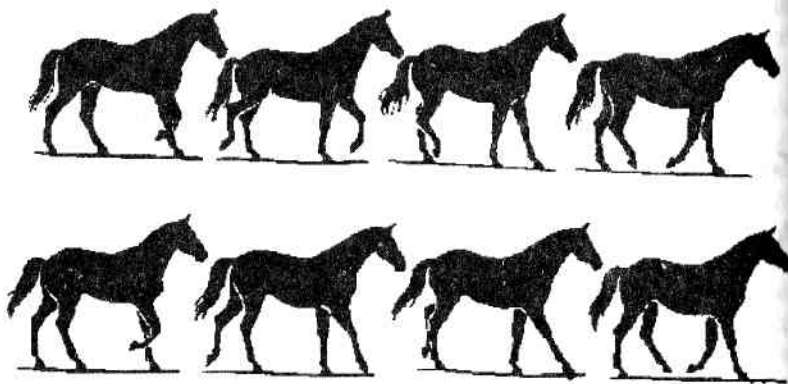
Пиаффе

## ХАРАКТЕРИСТИКА АЛЛЮРОВ И УПРАЖНЕНИЙ

### Шаг

**Шаг** – это аллюр, при котором ноги лошади последовательно и равномерно отбивают четко обозначенные четыре темпа.

Шаг – один из самых трудных аллюров, так как во время шага всадник в наименьшей мере имеет возможность использовать импульсивность лошади и энергию в отличие от рыси и галопа.



Движение лошади средним шагом

Именно на шагу особенно заметны несовершенства выездки. На ранних стадиях выездки нельзя требовать от лошади движения собранным шагом, так как преждевременный сбор может испортить не только собранный шаг, но и средний и прибавленный. Существует следующее положение: если по мере выездки лошади ухудшается ее шаг, то это означает, что вся выездка лошади проводилась неправильно.

Шаг бывает: собранный, средний, прибавленный и свободный.

**Собранный шаг.** Лошадь, оставаясь в поводу, движется смело вперед, причем ее шея приподнята и округлена, а голова приближается к вертикальному положению. При этом сохраняется легкий контакт со ртом лошади. Задние ноги подведены, скакательные суставы активны. Шаг должен быть энергичным, но не заторопленным, захватывать меньше пространства и быть более высоким, чем средний шаг (суставы сгибаются более заметно). Следы задних ног лошади не доходят до следов передних или же идут след в след.

**Средний шаг.** Свободный, правильный, ровный, спокойный и непринужденный шаг среднего захвата (следы задних ног ло-

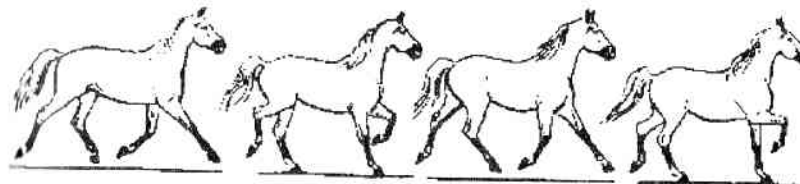
шади слегка перекрывают следы передних). Всадник сохраняет легкий, но постоянный контакт со ртом лошади.

**Прибавленный шаг.** Лошадь захватывает возможно большее пространство, вытягивает свой корпус (следы задних ног значительно перекрывают соответствующие следы передних ног). Шаг должен быть правильным и не заторопленным. Всадник позволяет лошади вытянуть шею, не теряя однако контакта со ртом и осанки. Профиль головы несколько впереди отвеса.

**Свободный шаг** является аллюром отдыха, при котором лошади предоставляется полная свобода опустить и вытянуть шею и голову.

### Рысь

**Рысь** – это аллюр в два темпа, разделенных одним темпом подвигания. Лошадь передвигается «диагоналями» с одновременной поддержкой передней и соответствующей задней ноги (левая передняя – правая задняя и наоборот).



Движение лошади средней рысью

О качестве рыси судят по общему впечатлению правильности и эластичности движений, а также по способности лошади сохранять один и тот же ритм и естественное равновесие, которое является следствием гибкой спины и хорошо подведенных задних ног.

Существуют следующие виды рыси: собранная, рабочая, средняя и прибавленная.

**Собранный рысь.** Лошадь, оставаясь в поводу, движется вперед с поднятой, округленной, свободно поднимающейся от холки шеей. Задние ноги, хорошо подведенные, энергичны и дают возможность плечам двигаться с большой легкостью. У собранной лошади корпус становится короче. Мах лошади короче, чем в других видах рыси. Движения легкие, лошадь подвижная.

**Рабочая рысь.** Это аллюр между собранной и средней рысью, который доступен лошади, недостаточно еще подготовленной к собранным движениям, но уже в известной степени уравновешенной. Оставаясь в поводу, лошадь идет вперед ровными эластичными махами при активной работе скакательных сус-

тавов. Выражение «активная работа скакательных суставов» не означает, что сбор обязателен на этом аллюре. Оно только подчеркивает важность импульса как результата активной работы задних ног.

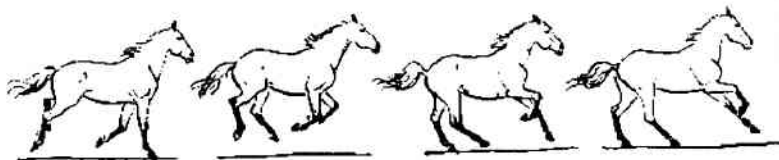
**Средняя рысь.** Это аллюр между рабочей и прибавленной рысью. Лошадь движется свободными, энергичными, четкими махами с импульсом, полученным от работы задних ног.

Махи должны быть ровными, а все движения сбалансированными, непринужденными с хорошим выносом плечевых суставов. Оставаясь в поводу, лошадь несет голову немного впереди вертикали. Из того, как представлена средняя рысь, можно сделать вывод о правильности основ выездки лошади.

**Прибавленная рысь.** В результате большого импульса шаги должны быть шире, энергичнее но не чаще, чем на средней рыси, с сохранением ритма. Лошадь как бы летит над землей мощными широкими шагами, вытягивая свой корпус. Со стороны заметно локомоторное проталкивание корпуса задними ногами. Всадник позволяет лошади слегка опустить и вытянуть шею, чтобы регулировать высоту аллюра. Профиль головы несколько впереди отвеса. Лошадь должна оставаться в легком поводу, сохраняя осанку школьной лошади.

### Галоп

Галоп – это аллюр в три темпа. При галопе с правой ноги, например, движение начинает левая задняя, затем следует левая передняя одновременно с правой задней, а потом правая передняя. Вслед за этим идет момент подвисания. Внешне это проявляется в том, что, например, на галопе справа обе правые ноги лошади идут (выносятся) впереди левых и первые становятся на землю. При галопе слева лошадь – наоборот. О качестве галопы судят по общему впечатлению, правильности и легкости, а также по способности подерживать один и тот же ритм и хорошее равновесие.



Движение лошади средним галопом

Существуют четыре вида галопы: собранный, рабочий, средний и прибавленный.

**Собранный галоп.** Лошадь, оставаясь в поводу, движется с поднятой и округленной шеей. Собранный галоп характеризуется легкостью движений передних и хорошим подвисанием задних ног. При собранном галопе плечи свободны, подвижны, задние ноги активны. Мах лошади короче, чем в других видах галопы.

**Рабочий галоп.** Это аллюр между собранным и средним галопом, который доступен лошади, не готовой еще к собранным движениям, но уже в известной степени уравновешенной. Оставаясь в поводу, лошадь идет вперед ровными, легкими и ритмичными махами, при активной работе скакательных суставов. Выражение «активная работа скакательных суставов» не означает, что сбор обязателен при этом аллюре. Оно только подчеркивает важность импульса, как результат активной работы задних ног.

**Средний галоп.** Это аллюр между рабочим и прибавленным галопом. Лошадь движется свободными и умеренно широкими махами. Махи должны быть ровными, а все движения сбалансированными и непринужденными, и что особенно важно при прямолинейности, лошадь не должна бочить. Оставаясь в поводу, лошадь несет голову немного больше впереди вертикали, чем на собранном и рабочем галопе. Всадник позволяет ей немного опустить шею.

**Прибавленный галоп.** Лошадь сохраняет один и тот же ритм, спокойствие и легкость и удлиняет свой мах до максимума в результате большого импульса, получаемого от работы задних ног. Всадник позволяет лошади опустить и несколько вытянуть голову и шею. Лошадь остается в поводу.

**Контр-галоп.** Это движение, когда всадник при езде налево, например, умышленно ведет лошадь галопом с правой ноги. Контр-галоп является упражнением, развивающим гибкость лошади. Лошадь сохраняет свое естественное изгибание в сторону, противоположную движению. Другими словами, она согнута (в слабо выраженной форме) в сторону ведущей ноги. Всадник должен особенно следить за тем, чтобы лошадь не откидывала зад и не отступала от линии движения.

**Простая перемена чередования постановки и выноса ног.** Это перемена ног, при которой всадник переводит лошадь с галопы в шаг и после двух-трех шагов поднимает ее в галоп с другой ноги. При этом следует обратить особое внимание на спокойствие и легкость переходов и прямолинейность лошади.

**Перемена ноги в воздухе.** При этой перемене изменение последовательности выноса задних ног по требованию всадника начинается во время опирания внутренней передней ноги, то есть в третьем темпе, и заканчивается во время фазы подвисяния лошади в воздухе. Изменение последовательности выноса передних ног начинается во время подвисяния и заканчивается в момент опирания наружной задней ноги (1-й темп).

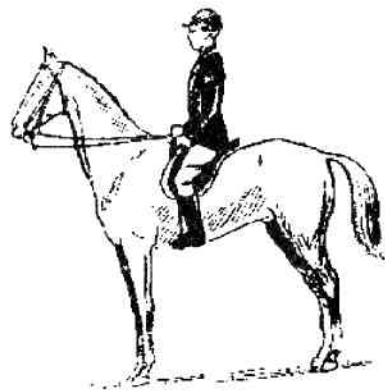
**Перемена ноги в воздухе** выполняется также сериями через 4,3,2 и один мах галопа.

При переменах ног движение лошади не должно терять легкости, прямолинейности и спокойствия, она должна двигаться вперед с импульсом и сохраняя ритм. Чтобы не пострадала легкость и плавность движения при перемене ног сериями, сбор должен быть немного меньшим, чем на собранном галопе. Хорошо выездженная лошадь свободно и легко меняет ноги на кругу, восьмерках, серпантине и контр-переменах.

### Остановка

На остановке лошадь должна быть внимательной, прямолинейной, неподвижной и стоять ровно на всех ногах. Шея должна быть приподнята, затылок остается высшей точкой, голова немного сдвинута вперед от вертикали. Лошадь должна спокойно отжевывать железо, сохраняя легкий контакт с руками всадника, и быть готовой двинуться вперед по малейшему его требованию.

Остановка достигается перемещением массы лошади назад путем увеличения воздействия на лошадь веса всадника (подача таза назад) и активизации шенкелей, посылающих лошадь вперед в сочетании с ограничивающим действием рук, добиваясь почти моментальной, но не резкой остановки на заранее намеченном месте.



Остановка

### Осаживание

Это симметричное неторопливое и ненапряженное движение лошади назад, при котором ее конечности подгибаются и опускаются почти одновременно диагональными парами. Каждая передняя нога поднимается и опускается на какой-то момент раньше соответствующей задней ноги, поэтому на твердом грунте, как правило, отчетливо слышны четыре удара. Движение должно быть прямолинейным. При осаживании переходить от шагов назад к движению вперед следует без остановки, маятникообразно. Следовательно, приставлять ноги лошадь не должна, так как это будет уже элемент остановки. Осаживая и переходя в движение вперед, лошадь обучается перемещать свой центр тяжести. Во время осаживания лошадь должна оставаться в поводу и быть готовой двигаться вперед по требованию всадника. Если после осаживания требуется переход на галоп или рысь, он осуществляется без остановки и первый шаг вперед должен быть темпом галопа или рыси.

### Переходы

Изменение аллюра и скорости должно производиться отчетливо в местах, предусмотренных программой езды. Это следует делать без задержки и не резко, сохраняя ритм аллюра до перехода в другой аллюр или остановки. Лошадь должна оставаться спокойной, сохраняя легкий контакт с поводом, осанку и прямолинейность.

### Перемена направления на всех аллюрах

При переменах направления тело лошади сгибается в соответствии с той линией, по которой она следует, оставаясь гибкой, не оказывая сопротивления требованиям всадника и не меняя аллюра, ритма и скорости. При переменах направления под прямым углом, например, при прохождении углов, лошадь, если она движется на собранных или рабочих аллюрах, должна описать четверть вольта приблизительно шестиметрового диаметра, если же она движется на средних и прибавленных аллюрах, поворот должен быть более отлогим и равняться приблизительно четверти десятиметрового круга.

При контрпеременах всадник меняет направление попеременно в одну и другую сторону от прямой линии и заканчивает движение на той же линии, с которой он начал движение. На контрпеременах всадник выпрямляет свою лошадь на какое-то мгновение раньше перемены направления. Такие переходы можно комбинировать любым образом с сохранением плавного движения вперед и ведущего положения перед лошади.

При контрпеременах от центральной линии (принимание) количество темпов или метров в обе стороны, которое предусмотрено

программой езды, должно строго соблюдаться. Упражнение должно выполняться симметрично в обе стороны от средней линии.

Контрперемены служат доказательством степени гибкости и проводимости лошади.

### Фигуры

**Вольт** – это круг с диаметром 6 м. Для вольта диаметром более 6 метров, употребляется термин «круг» с указанием диаметра. При движении на вольте ноги лошади должны идти по кривой линии. Тело лошади изогнуто и как бы составляет часть окружности. Внутренний бок лошади несколько укорочен, а наружный растянут. Большая часть веса лошади лежит на ее внутренних ногах.

**Серпантин.** Это манежное упражнение, на котором лошадь двигается рысью, галопом или пассажем несколькими петлями, изменяющими свое направление по ширине манежа (змейкой). Первое букле (петля) начинается от середины короткой стенки манежа, последнее заканчивается на середине противоположной стенки.

**Восьмерка.** Это фигура, состоящая из двух правильных вольтов (кругов) одинакового размера, указанного в программе езды. В точке соединения вольтов (кругов), то есть в центре восьмерки, всадник выпрямляет свою лошадь перед переходом на второй вольт, не теряя при этом ритма движения.

### Боковые движения

В боковые движения включаются: принятие с обратным постановлением, движение плечом во внутрь, траверс (головой к стене), ранверс (хвостом к стене) и принятие по диагонали (траверсали).

**Принятие с обратным постановлением.** Лошадь прямолинейна за исключением небольшого сгибания в затылке, при котором всадник может видеть внутренние полглаза и ноздри лошади. Внутренние ноги лошади идут впереди наружных и перекрещиваются с ними. Лошадь смотрит в сторону, противоположную движению, идя в два следа. Принятие с обратным постановлением является начальным боковым движением и должно применяться при выезде лошади до работы ее на собранных аллюрах. Позднее, вместе с более совершенным движением «плечом внутрь», принятие с обратным постановлением является лучшим средством сделать лошадь гибкой, что приводит к свободе, эластичности, правильности аллюров, гармонии и легкости ее движений. Принятие с обратным постановлением может выполняться по диагонали и вдоль стенки манежа. В первом случае корпус лошади должен быть почти параллельным длинной стенки манежа, а во втором – под углом не более 35°.

**Движение «плечом внутрь».** Лошадь немного согнута от затылка до хвоста вокруг внутреннего шенкеля всадника. Внутренние ноги лошади проходят и перекрещиваются впереди наружных. Лошадь смотрит в сторону, противоположную направлению движения, двигаясь в полтора следа. Плечом вовнутрь – это упражнение не только на гибкость, но и на сбор, так как в каждом темпе лошадь вынуждена подводить внутреннюю заднюю ногу под корпус и ставить ее впереди наружной. При работе плечом вовнутрь лошадь, особенно при прохождении углов, должна быть под одним и тем же углом в 30° по отношению к прямым движениям.

**Траверс.** Лошадь немного согнута вокруг внутреннего шенкеля всадника. Наружные ноги лошади проходят и перекрещиваются впереди внутренних. Лошадь смотрит в направлении своего движения. Траверс выполняется вдоль стенки манежа или по средней линии под углом около 30°.

**Ранверс.** Это движение аналогично траверсу, но перед лошади направлен внутрь манежа, а зад – к стенке. К нему применимы те же требования, что и к траверсу.

**Принятие по диагонали (траверсали).** Это вариант траверса, исполняемого по диагонали. Лошадь немного согнута вокруг внутреннего шенкеля всадника и должна быть почти параллельна длинной стенке манежа, сохраняя тот же ритм и равновесие. Перед лошади идет немного впереди зада. Наружные ноги проходят и перекрещиваются впереди внутренних ног. Лошадь смотрит в направлении движения, двигаясь в два следа. Для того, чтобы движение было свободным и грациозным, важно не только правильно согнуть лошадь, но и поддерживать импульс, обращая особое внимание на подведение внутренней задней ноги.

На боковых движениях аллюр остается свободным и правильным и поддерживается постоянным импульсом. При этом движения лошади должны быть гибкими, уравновешенными и ритмичными с хорошо заметным перекрещиванием ног. Потеря импульса часто происходит из-за того, что всадники слишком большое внимание уделяют сгибанию лошади и продвижению ее в сторону (вбок).

Нельзя требовать от лошади боковых движений в течение длительного времени. Необходимо прерывать их время от времени энергичным посылом вперед по прямой для того, чтобы поддержать или увеличить импульс.

## Пируэт и полупируэт

**Пируэт (полупируэт)** – это круг (полукруг), выполняемый в два следа, радиусом, равным длине корпуса лошади. Практически это повороты на 360 и 180 градусов.



Пируэт

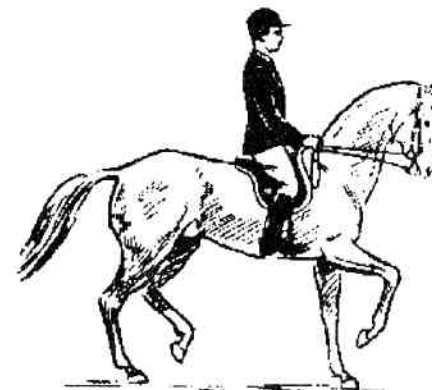
На пируэте (полупируэте) передние ноги и наружная задняя нога лошади двигаются вокруг внутренней задней ноги, которая является осью поворота. Она поднимается при каждом темпе и опускается в свой след или немного впереди него. Пируэт на собранном галопе производится не менее чем в 5-6 темпов.

Пируэты (полупируэты) обычно выполняются на собранном шагу, максимально собранном галопе, но могут также выполняться на piaffe. Для правильного выполнения пируэта (полупируэта) на галопе необходимо, чтобы лошадь вошла в это движение в ритме своего галопы и исполнила пируэт без изменения ритма и вышла на абсолютно таком же галопе.

На каком бы аллюре ни выполнялся пируэт или полупируэт, лошадь, слегка согнутая в направлении поворота, идет в легком контакте с поводом. Поворот должен совершаться плавно и с последовательностью в движении ног, характерной для данного аллюра. При выполнении пируэтов или полупируэтов лошадь должна сохранять импульс и сбор.

## Пассаж

**Пассаж** – это укороченная, очень собранная, приподнятая и ритмичная рысь. Характеризуется ярко выраженным подведением зада лошади, отчетливым сгибанием запястных и скакательных суставов, элегантностью и воздушностью движений. Каждая диагональная пара ног, сильно отталкиваясь, поднимается и опускается попеременно, соблюдая точный ритм, что сопровождается продолжительным подвисанием.



Пассаж

Зацеп копыта передней ноги должен подниматься до середины запястья другой ноги. Зацеп поднятой задней ноги должен быть немного выше путового сустава другой задней ноги.

Шея лошади приподнята и грациозно округлена с высшей точкой в затылке, голова близка к вертикали. Лошадь, оставаясь в легком поводу, имеет возможность, не изменяя ритма, плавно перейти из пассажа в piaffe и обратно без видимого усилия, с сохранением достаточного импульса и сбора.

## Пиаффе



**Пиаффе** – это рысеподобное чеканное движение лошади на месте при высокой степени сбора с диагональным опиранием ног. Задняя часть корпуса в результате сильного сгибания тазобедренного, коленного и скакательного суставов, опущена. Пружинящие задние ноги хорошо подведены и принимают на себя большую часть веса лошади, позволяя тем самым передним ногам двигаться легко и свободно. Вынос ног направлен не вперед, а вверх. Каждая диаго-



нальная пара ног поднимается и опускается параллельно, сохраняя ритм и достаточную продолжительность подвисяния. Высшая точка лошади – согнутый затылок. Голова почти вертикальна. Лошадь легко упирается в повод и движется с мягко пружинящей спиной. Круп малозаметно поднимается и опускается. Передние ноги поднимаются вертикально, сгибаясь в запястных суставах так, что зацепная часть копыта доходит до высоты середины пясти опирающейся ноги. Задняя нога должна четко подниматься немного выше путового сустава стоящей ноги, а потом опускаться строго вертикально.

Пиаффе выполняется точно на месте в совершенном равновесии и таком импульсе, который выявляет постоянное желание лошади двигаться по первому требованию всадника.

Пиаффе с продвижением вперед на протяжении одного метра (пиаффе-шаг). При этом лошадь с каждым шагом продвигается на полкопыта. Это упражнение входит в программу среднего приза № 2 и является подготовительным упражнением к полному пиаффе, являясь как бы полуфабрикатом пиаффе.

### АЛЛЮРЫ (общие ошибки)

1. Недостаточная выразительность аллюров.
2. Заторопленность движений, продвижение вперед достигается не путем большого захвата пространства (удлинение шага), а за счет увеличения частоты перебора ног.
3. Чрезмерно редкие (затянутые) движения.
4. Лошадь не уравновешена на ходу. В течение одного реприза она меняет ритм движения. Особенно это заметно на вольтах, заездах, принятиях и переходах.
5. У лошади слишком высокие непроизводительные движения.
6. Не видна работа мускулатуры корпуса лошади, двигаются только ноги.
7. У лошади вялые движения, отсутствует непринужденность, естественный импульс заменен заметным со стороны принуждением всадника.
8. Резкость перехода из аллюра в аллюр.

### ПОВИНОВЕНИЕ, ГИБКОСТЬ, ЛЕГКОСТЬ, СБОР

1. Различные проявления сопротивления со стороны лошади: хвостит, скрежет зубами, ложится на шпору, старается вырвать повод или чрезмерно упирается в повод, кривит челюсть, перебрасывает язык через железо и т.д.
2. Лошадь недостаточно собрана. Сбор лошади не соответствует выполняемому упражнению.

3. При правильном положении головы и шеи у лошади недостаточно подведены и активны задние конечности.
4. На средних и сокращенных аллюрах при достаточной активности задних конечностей голова лошади значительно уходит вперед от отвеса.
5. Шея и голова лошади чрезмерно подняты, мускулатура шеи напряжена.
6. Голова лошади уходит назад от вертикальной линии (то есть лошадь становится за поводом – «идет лбом»).
7. Лошадь не отжевывает, рот у нее замкнут, или лошадь раскрывает рот, оставаясь в этом положении длительное время.
8. Корпус лошади при движении искривлен, следы задних конечностей не находятся на линии следов передних (лошадь бочит).
9. Лошадь сваливает в сторону затылок.
10. Лошадь не приняла всадника на спину – «выбивает» его, что заметно со стороны.

### ТЕМП ДВИЖЕНИЯ

Темп движений лошади является одним из важных показателей выполнения элементов выездки. К тому же этот показатель наиболее спорный, поскольку он ничем не нормирован и суждения о равномерности ритма выполнения лошадей тех или иных элементов выездки судьи выносят на основании своего субъективного восприятия.

Чтобы располагать точными данными ритмичности движений лошади можно пользоваться объективным методом замера темпа, что достигается применением портативного прибора «Электронный дозатор темпа» (ЭДТ-1). Этот прибор вырабатывает прерывистые звуковые сигналы различного темпа от 60 до 180 сигналов в минуту, в зависимости от положения настраиваемой шкалы. Подстроив частоту сигналов к ритму выполнения лошадей какого-либо элемента выездки, тренер получает объективную характеристику темпа, отмеченную соответствующим делением шкалы. Одним из ценных преимуществ данного метода является то, что он не требует одевания на лошадь специальных датчиков, а поэтому может быть применен как в процессе тренировок, так и во время соревнований для замера ритмичности движений любой лошади. Тренер может на соревнованиях замерить темп движения лошадей, получивших наиболее высокие оценки судей, и впоследствии использовать эти данные в работе со своими всадниками.

В 60–70-е годы старший тренер сборной команды страны Г.Т.Анастасьев с помощью этого прибора изучил характеристики темпа лошадей ведущих зарубежных всадников того времени

Л.Лизенхоф, Й.Некерман, Г.Болдт, Р.Климке, А.Шаммартен и других и творчески использовал эти данные в своей работе.

Это позволило установить оптимальный темп движения лошадей на всех аллюрах и подобрать соответствующие тренировочные средства в зависимости от их индивидуальных особенностей. Задавая нужный темп звуковых сигналов, можно облегчить спортсмену и лошади выполнение упражнений в необходимом ритме.

Установлены следующие оптимальные параметры темпа движения при выполнении элементов выездки лошадьми разных пород:

- \* на шагу – 60 (подсчет под одну переднюю ногу левую или правую);
- \* на рыси – 60 (подсчет под левую или правую диагональ);
- \* (при подсчете под каждую переднюю ногу на шагу или под каждую диагональ на рыси показатели частоты ритма удваиваются);
- \* на галопе оптимальный темп движений колеблется в пределах 96–102 в минуту.
- \* При этом приведенные выше показатели темпа сохраняются на сокращенных, средних и прибавленных аллюрах.

Кроме совершенно очевидной целесообразности применения в процессе тренинга и соревнований, замеры темпа движений лошади открывают путь к выявлению характерных особенностей координационной деятельности центральной нервной системы спортивных лошадей, что необходимо для дальнейшего совершенствования методов тренировки.

Акт движения осуществляется при координированном попеременном сокращении и расслаблении мышц сгибателей и разгибателей, что диктуется темпом импульсов возбуждения из центральной нервной системы, под влиянием которых сокращаются соответствующие мышцы. Расслабление же мышц происходит в моменты торможения ритмично возникающего в нервных структурах двигательного центра головного мозга. Таким образом, координированность сокращений и расслаблений мышц лошади диктуется цикличностью возбуждения и торможения соответствующих нервных центров.

Выявление оптимальных режимов ритма движений лошади при выполнении элементов выездки способствует практическому совершенствованию тренировочного процесса в подготовке к выступлениям в соревнованиях.

## ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ ЛОШАДЕЙ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Основная цель – подготовить лошадь к соревнованиям высшей трудности и сохранить на 8–10 лет ее спортивную работоспособность. На подготовку лошади к соревнованиям по программе «Большого приза» требуется не менее 4–4,5 лет систематической тренировки.

- 1-й этап** – 2–3 месяца. Основная задача – начальное обучение лошади работе на корде и под всадником.
- 2-й этап** – 3–4 месяца. Основная задача – отработка аллюров и переходов на корде, а под всадником – свободной, рабочей и средней рыси, переходов и остановок. Начальные упражнения при работе в руках.
- 3-й этап** – 5–6 месяцев. Основная задача – отработка аллюров и переходов на корде и под всадником (рабочая, средняя, прибавленная рысь), выполнение заездов и вольтов на рабочей рыси и галопе, остановки. Подготовительные упражнения к отработке принимания (сгибание в затылке, откидывание зада). Работа в руках на прямых сгибаниях.
- 4-й этап** – 5–6 месяцев. Основная задача – отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров; переходы, остановки, осаживание; заезды, вольты, серпантины. Подготовительные упражнения на шагу и галопе. Простая перемена ноги с переходом с галопа на шаг и рысь. Боковые сгибания на шагу и рыси. Работа в руках на прямых и боковых сгибаниях.
- 5-й этап** – 5–6 месяцев. Основная задача – отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров; переходы, остановки, осаживание; заезды, вольты, серпантины. Простая и одиночная перемена ног. Полупируэты на шагу и галопе. Принимания на шагу, рыси и галопе. Работа в руках. Участие в контрольных соревнованиях.
- 6-й этап** – 5–6 месяцев. Основная задача – отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров. Периодическое использование мундштучного оголовья и мягких шпор. Переходы, остановки, осаживание; полупируэты и пируэты; заезды, вольты, серпантины. Принимания на шагу, рыси и галопе. Перемена ног в 4 и 3 темпа. Выполнение отдельных фигур и связок. Участие в контрольных соревнованиях (программы юношеских езд №1 и №2).

**7-й этап** – 5-6 месяцев. Основная задача – отработка фигур и схем езды. 3-4 дня в неделю работа на мундштучном оголовье. Совершенствование аллюров, переходов и отдельных упражнений. Отработка перемены ног в 4, 3 и 2 темпа. Начало работы над переменой ног в 1 темп. Выполнение отдельных фигур, связок и полной программы схем езды. Работа в руках. Участие в соревнованиях по программе №3 и «Малого приза».

**8-й этап** – 5-6 месяцев. Основная задача – отработка фигур и схем езды и новых упражнений. 4-5 дней в неделю работа на мундштучном оголовье. Совершенствование аллюров, переходов и отдельных упражнений – осаживание, полупируэты, пируэты. Отработка перемены ног в 2 и 1 темп. Отработка пассажира. Работа в руках. Участие в соревнованиях по программе «Малый приз» и «Средний приз - 1».

**9-й этап** – 5-6 месяцев. Основная задача – отработка фигур и схем езды. 4-5 дней в неделю работа на мундштучном оголовье. Совершенствование аллюров, переходов и отдельных упражнений – пируэты, перемена ног, пассаж. Отработка пиаффе. Работа в руках. Участие в соревнованиях по программе «Малый приз», «Средний приз - 1» и «Средний приз - 2».

**10-й этап** – 5-6 месяцев. Основная задача – отработка фигур и схем езды. 4-5 дней в неделю работа на мундштучном оголовье. Совершенствование аллюров, переходов и отдельных упражнений – пируэты, перемена ног, пассаж, пиаффе. Работа в руках. Участие в соревнованиях по программе «Малый приз», «Средний приз - 1» и «Средний приз - 2», «Большой приз».

Тренировочная работа проводится преимущественно в закрытых и открытых манежах, на специально оборудованных площадках, плацах. Для всестороннего двигательного развития и снятия нервного напряжения один – два раза в неделю проводят езду в полевых условиях, по возможности по лесным дорогам и полянам.

Каждое занятие должно иметь подготовительную (разминка), основную и заключительную часть. В подготовительную часть занятия включают работу на корде, на развязках и работу в руках. Работа в руках может проводиться и в конце основной части занятий, когда необходимо закрепить отрабатываемый навык положения головы, шеи и активности движения.

Каждое занятие начинается и заканчивается движением спокойным шагом не менее 10 минут в начале занятия и 15–20 минут в конце.

## 1 -й этап

**1-й месяц.** Основная задача – начальное обучение лошади работе на корде и под всадником; приучение к окружающей обстановке, предметам ухода и снаряжения.

Ежедневно в течение 30–50 минут опытный спортсмен проводит индивидуальную работу на шагу и рыси в обе стороны. У лошади отрабатывают повиновение, приучают к командам перехода с шага на рысь и наоборот, обучают движению в поводу рядом с человеком. Основные команды – «шагом», «рысью», «ко мне» подаются достаточно громким и четким голосом. К концу месяца ее на работу выводят поседланной и по окончании основной части занятия спортсмен садится в седло и 10–15 минут движется верхом только на шаг. При этом кордовой контролирует это движение. Уделяется внимание спокойному отношению лошади к моменту посадки в седло всадника и слезанию. При необходимости это упражнение повторяют два–три раза. При этом лошадь поощряют похлопыванием по шее и дачей лакомств (сахар, сухарики).

**2-й месяц** – отработка движения шагом и рысью на корде, обучение подъему в галоп и начало работы под всадником.

Ежедневно в течение 45–60 минут проводят работу на корде шагом и рысью. Начинают обучать подъемам в галоп с рыси, для чего четко и громко произносят команду «галопом» и легким посылом бича заставляют лошадь перейти в этот аллюр. Через 3–4 круга движения галопом подают команду «рысью» и переводят лошадь на этот аллюр. На одном занятии проводят 3–4 перехода в галоп в каждую сторону.

2–3 раза в неделю в конце основной части занятия спортсмен садится в седло и 15–20 минут движется шагом и свободной рысью сначала по кругу, а через 3–4 занятия корду отстегивают и он может двигаться по стенке манежа самостоятельно. Если молодая лошадь пуглива, то используют старую учебную лошадь, на которой другой всадник движется впереди. Молодая лошадь, как правило, охотно движется следом, надо лишь следить, чтобы расстояние между ними было не менее двух корпусов.

**3-й месяц** – отработка движения шагом, рысью и галопом на корде, работа под всадником на шагу и рыси.

Ежедневно в течение 45–60 минут проводится работа на корде шагом, рысью и галопом. Отрабатываются переходы из одного аллюра в другой, а также прибавленный шаг и рысь. При этом подается команда «прибавь», что в сочетании с действием легкого посыла бичом вырабатывает необходимый стереотип. Во второй половине основной части занятия спортсмен садится верхом и отрабатывает движения шагом и свободной рысью и переходы между ними. Также делается несколько остановок при движении шагом. При этом следит, чтобы лошадь адекватно реагировала на действия шенкеля и повода и спокойно себя вела во время стойки.

## 2-й этап

**Основная задача** - отработка аллюров и переходов на корде, а под всадником свободного шага, рабочей и средней рыси, переходов и остановок. Начальные упражнения при работе в руках.

*Лошадь на этом этапе работает только на уздечке.*

**1-й-2-й месяцы (4-й 5-й месяцы)** - отработка аллюров и переходов на корде, а под всадником свободного шага и рабочей рыси переходов из шага в рысь и обратно.

Ежедневно в течение 50-60 минут проводится работа на корде и под всадником шагом, рысью и галопом, отрабатываются переходы из одного аллюра в другой, а также прибавленные шаг и рысь. Включают перешагивание через 3-4 жерди, лежащие веером, на шаг и рысь. После 25-35 минут работы на корде спортсмен садится в седло и продолжает работу верхом на шаг и рабочей рыси. Делает заезды и вольты диаметром не менее 12 метров, переходы из шага в рысь и обратно, переступание через жерди, следя при этом за неизменностью темпа движения. Отрабатываются остановки на шаг и рысь.

**3-й-4-й месяцы (6-й-7-й месяцы)** - отработка аллюров и переходов на корде, а под всадником свободного и прибавленного шага рабочей и средней рыси, переходов из шага в рысь и обратно, остановки, начальные упражнения при работе в руках.

Ежедневно в течение 50-60 минут проводится работа на корде и под всадником. На корде отрабатываются переходы из одного аллюра в другой (шаг, рысь, галоп), движение прибавленной рысью шагом, переступание через жерди на шаг и рыси. Под всадником работа на свободном и прибавленном шагу, рабочей и средней рыси отработкой переходов; заезды и вольты диаметром не менее 10 метров и серпантины такого же диаметра; остановки и стойки. В конце основной части занятия 10-15 минут работа в руках на месте и на шаг. После нескольких занятий в руках можно делать переходы из шага в рысь и обратно. Следить за положением головы и шеи и темпом движения.

## 3-й этап

**Основная задача** - отработка аллюров и переходов на корде под всадником (рабочая, средняя, прибавленная рысь), выполнения заездов и вольтов на рабочей рыси и галопе, остановки. Подготовительные упражнения к отработке боковых движений (сгибание в затылке, откидывание зада). Работа на прямых сгибаниях.

**1-й-2-й месяцы (8-й-9-й месяцы)** - отработка аллюров и переходов на корде; под всадником - рабочая, средняя и прибавленная рысь, подъемы в галоп с рыси и с шага, движение рабочим галопом заезды и вольты диаметром не менее 10 метров на рыси и галопе остановки. Работа в руках: на месте - сгибание затылка и откиды-

вание зада в обе стороны с помощью хлыста (прикладывание к боку), в движении - на шаг и рыси по прямому направлению.

**3-й-4-й месяцы (10-й-11-й месяцы)** - отработка аллюров и переходов на корде и под всадником, остановки. Перемена направления по диагонали на средней и прибавленной рыси и на рабочем галопе.

Заезды, вольты, серпантины диаметром не менее 10 метров на рабочей рыси и галопе. Сгибание в затылке и откидывание зада на месте и на шаг. Работа в руках по прямому направлению и на вольту.

**5-й-6-й месяцы (12-й-13-й месяцы)** - отработка аллюров и переходов на корде и под всадником, остановки. Отрезки средней и прибавленной рыси по длинной стенке и переходы с сокращением отрезков от 30-35 метров до 15-20 метров. Движение рабочим галопом, переходы к среднему и прибавленному галопу и наоборот. Переходы из галопа в рысь и шаг. Перемены направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Заезды, вольты, серпантины диаметром не менее 10 метров на рабочей рыси и галопе. Сгибание в затылке и откидывание зада на месте и шаг, принятие по стенке на шаг и рыси. Работа в руках по прямому направлению и на вольту с откидыванием зада на шаг.

## 4-й этап

**Основная задача** - отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров; переходы, остановки, осаживания; заезды, вольты, серпантины. Подготовительные упражнения к отработке шруэтов на шаг и галопе. Простая перемена ноги с переходом с галопа на шаг и рысь. Боковые сгибания на шаг и рыси. Работа в руках на прямых и боковых сгибаниях.

**1-й-2-й месяцы (14-й 15-й месяцы)** - разминка и отработка аллюров на корде; под всадником - рабочая, средняя, прибавленная и собранная рысь и переходы по длинной стенке. Подъемы и движение рабочим, средним, прибавленным и собранным галопом и переходы в рысь и шаг. Заезды, вольты, серпантины на рыси и галопе диаметром не менее 10 метров на рабочих и собранных аллюрах. Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Переходы с галопа на рысь и подъемы с другой ноги в галоп. Принятие по стенке и на вольту на шаг и рыси. Полушруэты на шаг и галопе. Работа в руках по прямому направлению и на вольту.

**3-й-4-й месяцы (16-й-17-й месяцы)** - разминка и отработка аллюров и переходов на корде и под всадником. Рабочие, средние, прибавленные и собранные аллюры и переходы из одного аллюра в другой. Заезды, вольты и серпантины диаметром 10-9 метров. В углах и центре манежа переход с галопа в шаг с быстрым подъемом в галоп

с другой ноги; перемены направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Полупируэты на галопе, пируэты на шагу. Остановки, осаживания. Боковые сгибания на шагу, и рыси по стенке, на вольту и при заездах. Работа в руках на прямых и боковых сгибаниях.

**5-й-6-й месяцы (18-й-19-й месяцы)** - разминка, отработка аллюров и переходов на корде и под всадником. Движение разными аллюрами и переходы из одного аллюра в другой по стенке и на вольтах диаметром 20 метров. Заезды, вольты, серпантины диаметром 10-9 метров. Простая перемена ног с переходом в шаг и снова в галоп, смена ноги в углах манежа при перемене направления на рабочем галопе. Полупируэты и пируэты на шагу и галопе. Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Остановки, осаживания. Боковые сгибания на шагу и рыси. Работа в руках на прямых и боковых сгибаниях.

### 5-й этап

**Основная задача** - отработка рабочих, средних и прибавленных и собранных аллюров; переходы, остановки, осаживания; заезды, вольты, серпантины. Простая и одиночная перемена ног. Полупируэты на шагу и галопе. Принимания на шагу, рыси и галопе. Работа в руках.

*Участие в контрольных соревнованиях.*

**1-й-2-й месяцы - (20-й-21-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп); переходы из аллюра в аллюр, заезды, вольты и серпантины диаметром 10-8 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. Переход из галопа в шаг с подъемом в галоп с другой ноги (простая перемена): перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). На рабочем галопе смена ноги в углах манежа, на заездах и при перемене направления. Пируэты на шагу и галопе. Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принимания на шагу и рыси при заездах от середины манежа к стенке и от стенки манеж до стенки с продолжением движения. На галопе боковые движения - принимания при заездах (от середины манежа к стенке). Работа в руках на прямых и боковых сгибаниях.

**3-й-4-й месяцы (22-й-23-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп); переходы из аллюра в аллюр по длинной стенке и на вольтах диаметром 20-16 метров. Заезды, вольты и серпантины диаметром 10-8 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. На рабочем галопе одиночная менка при серпантине на середине манежа и в углах при перемене направления. Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп).

Работа на собранных аллюрах. Спираль на шагу и рыси, (закручивание вольта с диаметра 20 метров до 6 метров и обратно.) Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принимания на шагу, рыси и галопе при заездах, по стенке и от стенки до стенки. Полупируэты и пируэты на шагу и галопе. Работа на контргалопе. Работа в руках на прямых и боковых сгибаниях.

*Участие в контрольных соревнованиях по соответствующей программе.*

**5-й-6-й месяцы (24-й-25-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп); переходы из аллюра в аллюр по длинной стенке и на вольтах диаметром 20-16 метров. Заезды, вольты и серпантины диаметром 10-8 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. На рабочем и собранном галопе одиночная менка на середине манежа и в центре и в углах манежа при перемене направления. Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Работа на собранных аллюрах и на контргалопе. Спираль на рыси (закручивание вольта с диаметра 16 метров до 5 метров и обратно). Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принимания на шагу, рыси и галопе при заездах, по стенке и от стенки до стенки. Полупируэты и пируэты на шагу и галопе. Работа в руках.

### 6-й этап

**Основная задача** - отработка рабочих, средних, прибавленных и сокращенных аллюров. Периодическое использование мундштуков и мягких шпор. Переходы, остановки, осаживания; полупируэты и пируэты; заезды, вольты, серпантины. Принимания на шагу, рыси и галопе. Перемена ног в 4 и 3 темпа. Выполнение отдельных фигур и связок упражнений.

*Участие в соревнованиях (программы юношеских езд №1 и №2).*

**1-й-2-й месяцы (26-й-27-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп). 2-3 раза в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Переходы из аллюра в аллюр по длинной стенке и на вольтах диаметром 20-16 метров и при перемене направления. Заезды, вольты и серпантины диаметром 8-7 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. На рабочем и собранном галопе одиночная менка ног и через 6-8 темпов по длинной стенке и перемене направления по диагонали. Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Работа на собранных аллюрах и на контргалопе. Спираль на рыси и галопе (закручивание вольта с диаметра 16 метров до 5 метров и обратно).

Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принятия на шаг, рыси и галопе. Полупируэты и пируэты на шаг и галоп в связке с предварительным упражнением согласно программам юношеских езд. Выполнение остановок, осаживания, вольтов, заездов и серпантинных в сочетании с другими упражнениями, предусмотренными программами юношеских езд.

*Участие в соревнованиях по программе юношеской езды №1.*

**3-й-4-й месяцы (28-й-29-месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп). 3-4 раза в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Переходы из аллюра в аллюр по длинной стенке и на вольтах диаметром 20-16 метров при перемене направления. Обращать внимание на четкость перехода от сокращенных аллюров к средним и прибавленным и наоборот. Заезды, вольты, серпантинны диаметром 8-6 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. Работа на контргалопе. На рабочем галопе одиночная менка ног и через 4 и 3 темпа по длинной стенке и перемене направления по диагонали.

Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Работа на собранных аллюрах. Спираль на рыси и галопе (закручивание вольта с диаметра 16 метров до 6 метров и обратно). Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принятия на шаг, рыси и галопе с менкой ноги через 8 темпов и принятие в другую сторону. Полупируэты и пируэты на шаг и галопе в связке с предварительными упражнениями согласно программам юношеских езд. Выполнение отдельных упражнений из программ юношеских езд. Контрольная езда по схеме.

*Участие в соревнованиях по программам юношеских езд №1 и №2.*

**5-й-6-й месяцы (30-й-31-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и сокращенных аллюров (шаг, рысь, галоп). 3-4 раза в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Переходы от собранных аллюров в средние и прибавленные и наоборот по длинной стенке и на вольтах диаметром 20-16 метров при перемене направления. Обращать внимание на четкость перехода и добиваться адекватной реакции на легкое воздействие средств управления - повод и шенкель. Заезды, вольты, серпантинны диаметром 8-6 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. Работа на контргалопе. Смена ног в 4,3 и 2 темпа по длинной стенке и перемене направления по диагонали.

Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Работа на собранных аллюрах. Спираль на рыси и галопе (закручивание вольта с диаметра 16 метров до 4 метров и обратно). Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принятие на

шагу, рыси и галопе. Принятие на галопе с менкой ноги через 6 темпов и принятие в другую сторону. Полупируэты и пируэты на шаг и галопе. Выполнение отдельных упражнений из программ юношеских езд.

*Контрольная езда по схеме. Участие в соревнованиях по программам юношеских езд №1 и №2.*

## 7-й этап

**Основная задача** - отработка фигур и схем езды. 3-4 дня в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Совершенствование аллюров, переходов и отдельных упражнений. Отработка перемены ног в 4,3 и 2 темпа. Выполнение отдельных фигур, связок и полной программы схем езды. Работа в руках. Участие в соревнованиях по программам юношеских езд №1, №2, №3 и «Малого приза».

**1-й-2-й месяцы (32-й-33-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп). 3-4 раза в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Работа в руках. Переходы из аллюра в аллюр по длинной стенке и на вольтах диаметром 18-12 метров и при перемене направления. Обращать внимание на четкость перехода и адекватность реакции лошади на воздействие средств управления - повод и шенкель. Заезды, вольты, серпантинны диаметром 8-6 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. Работа на контргалопе. Смена ног в 4,3 и 2 темпа по длинной стенке и перемены направления по диагонали. Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп).

Работа на собранных аллюрах. Спираль на рыси и галопе (закручивание вольта с диаметра 16 метров до 4 метров и обратно). Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принятие на рыси и галопе. Принятие на галопе с менкой ноги через 6 темпов и принятие в другую сторону. Полупируэты и пируэты на шаг и галопе. Выполнение отдельных упражнений и связок из программ юношеских езд. Езда частями (рысь и галоп) по схемам юношеских езд.

*Контрольная езда по схеме. Участие в соревнованиях по программе юношеских езд №1, №2 и №3.*

**3-й-6-й месяцы (34-й-37-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп). 3-4 раза в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Работа в руках. Переходы из аллюра в аллюр по длинной стенке, на вольтах диаметром 18-12 метров и при перемене направления. Добиваться четкости перехода и адекватности реакции лошади на воздействие средств управления - повод, шенкель, корпус. Заезды, вольты, серпантинны диаметром

8-6 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. Работа на контргалопе. Смена ног в 4,3 и 2 темпа по длинной стенке и перемена направления по диагонали. Смена ног в 4 темпа на вольту диаметром 18-20 метров. Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Работа на собранных аллюрах. Спираль на рыси и галопе (закручивание вольта с диаметра 16 метров до 4 метров и обратно). Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принятие на рыси и галопе. Принятие на галопе с менкой ноги через 6 темпов и принятие в другую сторону. Полупируэты и пируэты на шагу и галопе. Максимальное сокращение на собранной рыси и подъемы с шага на собранную рысь. Выполнение отдельных упражнений и связок из программы «Малого приза» и езда частями по схеме.

*Контрольная езда по схеме. Участие в соревнованиях по программам юношеских езд №1, №2, №3 и «Малого приза».*

### 8-й этап

**Основная задача** - отработка фигур и схем езды и новых упражнений. 4-5 дней в неделю работа на мундштучном оголовье. Совершенствование аллюров, переходов и отдельных упражнений - осаживание, полупируэты, пируэты. Отработка перемены ног в 4,3 и 2 темпа. Начало работы над переменной в 1 темп. Начальные упражнения по отработке пассажа. Работа в руках. Участие в соревнованиях по программам «Малый приз» и «Средний приз - I».

**1-й-2-й месяцы (38-й-39-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп). 4-5 раз в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Работа в руках. Переходы из аллюра в аллюр по длинной стенке, на вольтах диаметром 15-10 метров и при перемене направления. Обращать внимание на четкость переходов и адекватность реакции лошади на воздействие средств управления - повод, шенкель, корпус. Заезды, вольты, серпантины диаметром 5-6 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. Работа на контргалопе по длинной стенке и на вольтах диаметром 18-16 метров. Смена ног в 4,3 и 2 темпа по длинной стенке и перемене направления по диагонали. Упражнения по смене ног в 1 темп (выполнение от двух до четырех темпов перемены ног). Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Работа на собранных аллюрах. Спираль на рыси и галопе (закручивание вольта с диаметра 16 метров до 4 метров и обратно). Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принятие на рыси и галопе. Принятие на галопе с менкой ноги через 8 и 6 темпов и принятие в другую сторону. Полупируэты и пируэты на шагу и галопе. Выполнение отдельных упражнений и связок из программ «Малого приза» и «Среднего-1». Контрольная езда по схемам.

**3-й-6-й месяцы (40-й-43-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп). 4-5 раз в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Работа в руках. Переходы из аллюра в аллюр по длинной стенке, на вольтах диаметром 15-10 метров и при перемене направления. Обращать внимание на четкость переходов и адекватность реакции лошади на воздействие средств управления - повод, шенкель, корпус. Заезды, вольты, серпантины диаметром 8-6 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. Работа на контргалопе по длинной стенке и на вольтах. Смена ног в 4,3 и 2 темпа по длинной стенке и перемена направления. Обращать внимание на четкость переходов и адекватность реакции лошади на воздействие средств управления - повод, шенкель, корпус. Заезды, вольты, верпантины диаметром 8-6 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. Работа на контргалопе по длинной стенке и перемена направления по диагонали. Перемена ног в 1 темп до 5-6 темпов. Смена ног в 4 и 3 темпа на вольту диаметром 18-20 метров. Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Работа на собранных аллюрах. Спираль на рыси и галопе (закручивание вольта с диаметра 16 метров до 4 метров и обратно). Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принятие на рыси и галопе. Принятие на галопе с менкой ноги через 6 темпов и принятие в другую сторону. Полупируэты и пируэты на шагу и галопе. Максимальное сокращение на собранной рыси до пассажа и подъемы с шага на собранную рысь, добываясь 3-4 такта пассажа.

*Выполнение отдельных упражнений и связок из программы «Малого приза» и «Среднего-1» и езда частями по схемам. Контрольная езда по схемам. Участие в соревнованиях по программам «Малого приза» и «Среднего-1».*

### 9-й этап

**Основная задача** - отработка фигур и схем езды. 4-5 дней в неделю работа на мундштучном оголовье. Совершенствование аллюров, переходов и отдельных упражнений по отработке пиаффе. Работа в руках. Участие в соревнованиях по программам «Малый приз», «Средний приз-1» и «Средний приз-2».

**1-й-2-й месяцы (44-й-45-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп). 4-5 раз в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Работа в руках. Переходы из аллюра в аллюр по длинной стенке, на вольтах диаметром 15-10 метров и при перемене направления. Обращать внимание на четкость переходов и адекватность реакции лошади на воздействие средств управления - повод, шенкель, корпус. Заезды, вольты, серпантины диаметром 8-6 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. Работа на контргалопе по длинной стенке и на вольтах диаметром

16-12 метров. Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Работа на собранных аллюрах. Спираль на рыси и галопе (закручивание вольта с диаметра 16 метров до 4 метров и обратно). Остановки, осаживания. Смена ног в 4, 3, 2 и 1 темп по длинной стенке и перемене направления по диагонали. Боковые сгибания - принимания на рыси и галопе. Принимание на галопе с менкой ноги через 8,6 и 4 темпа и принимание в другую сторону. Полупируэты и пируэты на шагу и галопе. Отработка подъемов в пассаж и пиаффе с продвижением. Выполнение отдельных упражнений и связок из программ призов «Средний-1» и «Средний-2». Контрольная езда по схемам.

**3-й-5-й месяцы (46-й-48-й месяцы)** - Разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп). 4-5 дней в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Работа в руках. Переходы из аллюра в аллюр по длинной стенке, на вольтах диаметром 15-10 метров и при перемене направления. Обращать внимание на четкость переходов и адекватность реакции лошади на воздействие средств управления - повод, шенкель, корпус. Заезды вольты, серпантины диаметром 8-6 метров на рабочих и собранных рыси и галопе. Работа на контргалопе по длинной стенке и на вольтах. Смена ног в 4,3,2 и 1 темп по длинной стенке и перемене направления по диагонали. Смена ног на вольту диаметром 18-20 метров. Перемена направления на средних и прибавленных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Работа на собранных аллюрах. Остановки, осаживания. Боковые сгибания - принимания на рыси и галопе. Принимание на галопе с менкой ноги через 6 и 4 темпа и принимание в другую сторону. Полупируэты и пируэты на шагу и галопе. Подъемы в пассаж и пиаффе с продвижением. Работа на пассаже и пиаффе до 6-8 темпов. Выполнение отдельных упражнений и связок из программ призов «Средний-1» и «Средний-2».

*Контрольная езда по схемам. Участие в соревнованиях по программам «Малого приза», «Средний-1» и «Средний-2».*

### 10-й этап

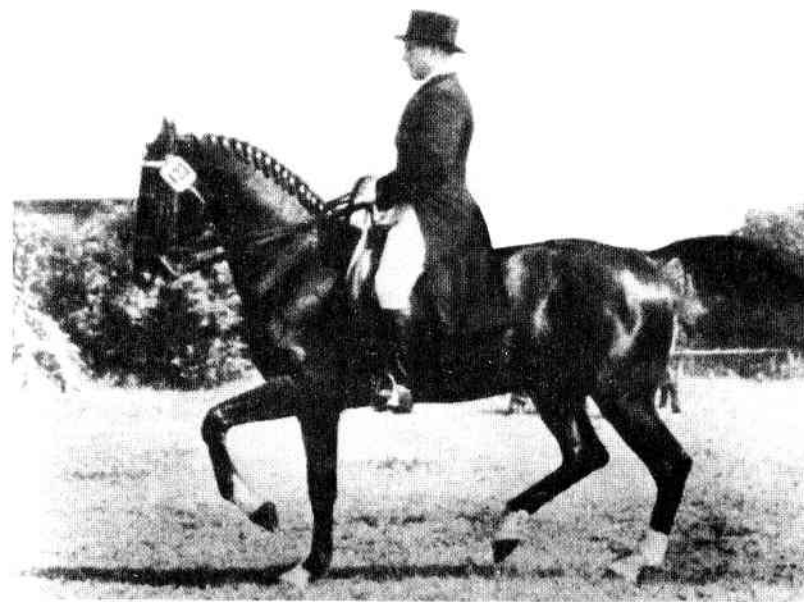
**Основная задача** - отработка фигур и схем езды. 4-5 дней в неделю работа на мундштучном оголовье. Совершенствование аллюров, переходов и отдельных упражнений - пируэты, перемена ног, пассаж, пиаффе. Участие в соревнованиях по программам «Малый приз», «Средний-1», «Средний-2» и «Большой приз».

**1-й-2-й месяцы (49-й-50-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка рабочих, средних, прибавленных и собранных аллюров (шаг, рысь, галоп). 4-5 дней в неделю работа на мундштучном оголовье и использование мягких шпор. Работа в руках. Переходы из аллюра в аллюр. Заезды, вольты, серпантины. Работа на контргалопе. Смена ног в 4, 3, 2 и 1 темп по длинной стенке и перемене направления по диагонали. Отработка пассажа и пиаффе и

переходов из пассажа в пиаффе и наоборот. Выполнение фигур, включающих пируэты, принимания с менкой ног, осаживания и другие. Выполнение отдельных упражнений и связок из программ «Среднего приза-1», «Среднего приза-2», «Большого приза» и «Кюра». Контрольная езда по схемам.

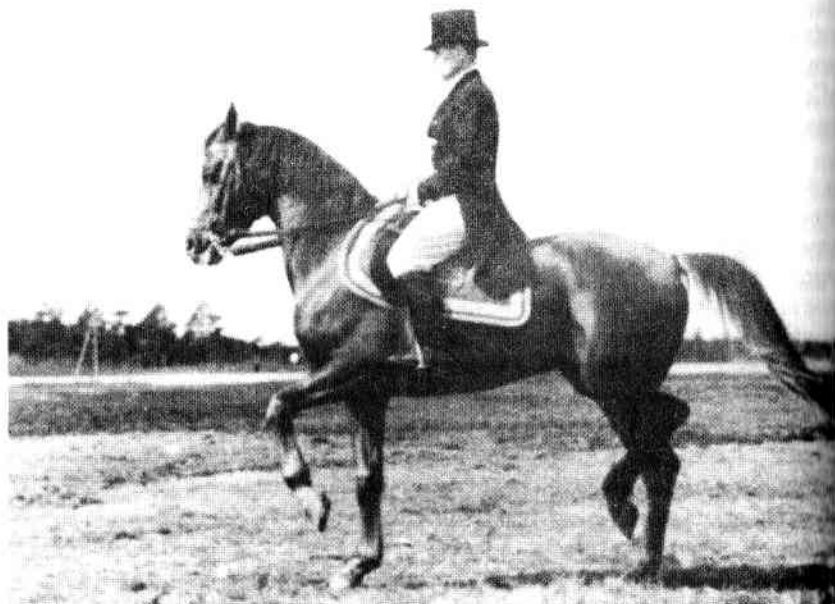
**3-й-6-й месяцы (51-й-54-й месяцы)** - разминка на корде и под всадником. Отработка аллюров и отдельных упражнений. Совершенствование сложных элементов: пассаж, пиаффе, менка ног в 1 темп. Выполнение отдельных упражнений и связок из программ предстоящих соревнований. Обращать внимание на спокойное и четкое выполнение упражнений, переходов из аллюра в аллюр, адекватность реакции лошади на воздействие средств управления - повод, шенкель, корпус. Участие в соревнованиях по программам «Средний приз-1», «Средний приз-2», «Большой приз» и «Кюр».

Тренер и всадник должны учитывать, что лошадь может правильно выполнить все сложные упражнения только при условии оптимальной для нее разминки, при относительно «мягком», не вызывающем сильного возбуждения управлении, т.е. легкого действия повода, шенкеля и шпор. В противном случае, перевозбужденная лошадь может полностью «смазать» езду и не выполнить те упражнения, которые она раньше хорошо и охотно выполняла. Состояние нервной системы лошади и адекватность действия всадника приобретают на соревнованиях решающее значение в достижении наивысших результатов.



**ФИЛАТОВ С.** на жер. АБСЕНТ 1952 г.р. ахалтекинской породы (Араб — Баккара) участник XVII-XIX Олимпийских игр (Рим, Токио, Мехико)





**СИТЬКО Н. на жер. СКАЧЕК 1950 г.р.  
буденновской породы (Слединг — Чеканка)  
участник XVI Олимпийских игр в Стокгольме**



**КИЗИМОВ И. на коне ИХОР 1958 г.р.  
украинской верховой породы (Хобот — Инфра)  
участник XVIII - XX Олимпийских игр (Токио, Мехико, Мюнхен)**



**ПЕТУШКОВА Е. на жер. ПЕПЕЛ 1956 г.р.  
траккененской породы (Пилигрим — Польнь)  
участник XIX - XX Олимпийских игр (Мехико, Мюнхен)**

## Глава VI. ПОДГОТОВКА К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ПРЕПЯТСТВИЙ

### Функциональная система прыжка лошади

Преодоления препятствия – это специфический поведенческий акт, требующий напряженной деятельности ведущих физиологических систем организма лошади. Во время прыжка в двигательном аппарате лошади развиваются наиболее мощные биомеханические усилия.

После подхода к препятствию непосредственно перед прыжком лошадь «группируется», то есть принимает позу, которая в максимальной степени способствует совершению сильного толчка и реализации соответствующей траектории полета.

Голова лошади, вначале опущенная, резко взмахивает вверх. Отталкиваются передние конечности и устремляются вверх вместе с плечевым поясом. Резко выпрямляются подведенные под корпус задние конечности, отталкиваясь от грунта в направлении вперед-вверх. Фаза толчка – это энергетически «взрывной» и вместе с тем сложный процесс, в котором принимают участие основные звенья всего двигательного аппарата лошади. Во время толчка масса лошади приобретает тот запас кинетической энергии, за счет которой осуществляются все последующие фазы прыжка.

После отрыва лошади от грунта запасы кинетической энергии только расходуются и не могут быть восполнены извне. Поэтому решающее значение имеет их рациональная трата путем точного перераспределения биомеханических усилий.

В то время, как через препятствие переносится плечевой пояс лошади, ее тазовая часть находится намного ниже. Продолжение движения по той же траектории бессмысленно и потребовало бы гораздо большей энергии, чем та, которой располагает масса лошади в полете. Плечевой пояс переходит в горизонтальный полет, а затем лошадь резко бросает передние ноги и голову вниз.

Оторвавшаяся от грунта лошадь представляет собой в механическом смысле замкнутую систему, части которой могут получить импульс движения только за счет внутреннего перераспределения усилий и возникновения реактивных ускорений.

Не пассивное «опускание», а именно активный «бросок» головы и переднего пояса вниз создает ту дополнительную, направленную вверх, реактивную силу, которая необходима для поднятия корпуса лошади до уровня высоты препятствия и переноса через него конечностей тазового пояса. Таким образом, центр тяжести лошади, нормально расположенный примерно в 130 см от земли, проносится всего на 30–40 см над препятствием.

Преодоление лошадью препятствия – это процесс очень сложный: во-первых, многокомпонентный, во-вторых, циклический, многофазный. Его организация требует в совершенстве интегрированной системы управления с быстродействующей прямой – от центральной нервной системы к мышцам, и обратной – от мышц к центральной нервной системе связью, в качестве основы для целесообразного перехода от одной фазы к следующей.

Целесообразное течение всех фаз прыжка достигается тем, что в момент подхода к препятствию в центральных нервных структурах лошади вырабатывается программа будущих действий, последовательно реализующаяся под контролем центральной нервной системы.

В соответствии с этой программой и разворачивается во времени и пространстве весь биомеханический рисунок прыжка лошади.

Таким образом, при преодолении препятствия центральная нервная система лошади управляет всеми компонентами двигательного аппарата на основе системной организации функций.

При подходе к препятствию в центральных нервных структурах создается функциональная система конкретного прыжка, соответствующая характеру препятствия, которое предстоит преодолеть – «брусьям», «стенке», «канаве» и т.д.

Роль фактора подготовленности нервной системы лошади к реализации определенных движений была выявлена в специальных опытах со стимуляцией кожных рецепторов передних конечностей непосредственно во время преодоления препятствий лошадьми конной группы сборной команды по конному спорту.

Было обнаружено, что раздражения одной и той же силы, наносимые на одни и те же рецепторные поля в области пясти, стимулируют проявление качественно различных ответных движений в зависимости от того, над каким препятствием они применяются. Раздражение, поданное в момент преодоления лошадью высотного препятствия, вызывают сгибание передних конечностей, а поданное над препятствием «канавы» – стимулирует их разгибание и энергичный вынос вперед. Таким образом, наносимые лошади тактильные раздражители стимулируют проявление запрограммированных движений. В момент совершения прыжка центральная нервная система лошади реализует программу действий, составленную еще при подходе к препятствию на основании оценки особенностей препятствия, характера грунта, скорости движения и т.д.

Отсюда вытекает требование к всаднику: подводя лошадь к препятствию, он должен не только стремиться к созданию удобных обстоятельств толчка, но обязательно предоставлять нервной системе возможность восприятия и оценки препятствия для полноценного

формирования функциональной системы соответствующего прыжка.

Деятельность функциональной системы базируется на афферентном синтезе, то есть обработке в центральной нервной системе поступающей информации, необходимой для выработки программы прыжка, в которой предусматривается координация многочисленных двигательных элементов предстоящих действий.

Важным элементом афферентного синтеза является память, и понятие которой входит совокупность процессов фиксации, хранения и извлечения информации, получаемой нервной системой организма на протяжении его жизни.

Условнорефлекторные связи, являющиеся основой двигательных навыков спортивных лошадей, образуются в высших отделах центральной нервной системы и запечатлеваются сначала в виде краткосрочной (оперативной) памяти, которая затем в течение нескольких часов трансформируется в долговременную.

Стабильность воспроизведения образованных двигательных навыков возможна у спортивных лошадей лишь в том случае, если они являются результатом извлечения информации из долговременной памяти. В этой связи становится понятной причина глубоких срывов высшей нервной деятельности, возникающих у спортивных лошадей в тех случаях, когда к ним предъявляют жесткие требования немедленной реализации отработываемых двигательных навыков. Чтобы избежать нежелательных срывов нервной деятельности, вводят интервал времени от выработки у лошади новых форм трудных двигательных навыков и предъявлением требований их многократного воспроизведения – не менее суток.

Развитию двигательных навыков преодоления препятствий способствует создание условий для консолидации функциональной системы прыжка. При этом решающее значение имеет стадия подготовки прыжка, во время которой в центральной нервной системе лошади вырабатывается программа прыжка. Этому способствуют прыжки в шпрингартене, на корде, мягкое управление лошадью для создания ей хороших условий обзора и свободы действий при подходе к препятствию. Напрыгивание молодых лошадей в течение определенного периода целесообразно проводить с медленных аллюров (шага и рыси), так как при этом увеличивается время на выработку программы прыжка. Кроме указанного, прыжки с шага и рыси способствуют выработке у лошади силовых качеств.

Одной из основных задач тренинга конкурных лошадей является тренировка их центральной нервной системы в направлении выработки и реализации программы прыжков, соответствующих разным видам препятствий и разным условиям их преодоления. Поэтому напрыгивание молодой лошади следует проводить в максимально разнообразных ситуациях через самые различные, но

доступные ей препятствия, меняя не только их расположение, но и окраску. Широкий и пластичный опыт выработки и реализации различных программ прыжков, запечатленный сначала в оперативной, а затем и в долговременной памяти лошади, является необходимым условием выработки навыков правильного решения постепенно усложняющихся прыжковых задач.

В каждом прыжке лошади для ее центральной нервной системы всегда присутствует элемент новизны и в той или иной мере – элемент неожиданности – не совсем то препятствие, не всегда так стояло, не полностью однотипный подход к нему и т.д. Отложенный в памяти лошади планомерно накопленный широкий опыт преодоления самых различных препятствий в различных ситуациях, смягчает действие неожиданных факторов и позволяет быстрее ориентироваться в каждом конкретном случае, программируя и реализуя оптимальный биомеханический рисунок прыжка.

Во время тренировок у лошади складываются определенные пространственные отношения между подвижными частями тела, в выработке которых главенствующую роль играет рефлекторная координация движений, осуществляемая центральной нервной системой посредством тонических рефлексов. Тонические рефлексы – это такие нервные реакции, направленные на усиление или ослабление тонуса. С их помощью формируется поза, сохраняется или восстанавливается равновесие тела, осуществляются сложные движения.

Для практики конного спорта значительный интерес представляет установленная Р.Магнусом рефлекторная зависимость тонуса мышц конечностей от положения головы и шеи животного относительно туловища. Эти рефлексы представляют собой безусловные связи, имеющиеся у каждого животного при рождении. В течение жизни и особенно в процессе направленной тренировки безусловные рефлексы дополняются большим количеством условных, в результате чего координация движений значительно совершенствуется. Чем совершеннее система рефлекторной координации, тем большего эффекта можно достигнуть при выполнении сложных двигательных актов.

Все движения различных частей тела лошади в момент прыжка строго координированы и целенаправлены. Для того чтобы яснее представить роль рефлекторной координации движений, целесообразно проанализировать весь прыжок, условно разбив его на четыре взаимосвязанные фазы: разбег, отталкивание, полет, приземление. Выделение каждой из перечисленных фаз обусловлено прежде всего характером выполняемых движений и спецификой рефлекторной координации.

### Фаза разбега (подхода).

При подходе (разбеге) к препятствию лошадь за три-четыре темпа начинает несколько группироваться. Лошадь, готовясь к прыжку, в этой фазе начинает опускать шею и голову на последнем темпе галопа перед прыжком. Передние конечности лошадь ставит в

точку отталкивания, и они принимают на себя всю тяжесть тела. Наиболее ответственным моментом этой фазы является опускание головы и шеи вниз, усиливающее последующее рефлекторное воздействие на передние и задние конечности, что способствует эффективности прыжка.

#### Фаза отталкивания.

В этой фазе осуществляется момент отрыва лошади от земли, увеличение скорости и направления полета. Фаза отталкивания состоит попеременно из двух толчков (передних и задних конечностей) и начинается с момента взмаха головой и шеей, опущенных в предшествующей фазе.

Взмах головой и шеей с одновременным толчком передних конечностей позволяет лошади приподнять над землей переднюю часть туловища и вызывает сокращение мышц шеи, спины и поясницы, а также сгибание задних конечностей, которые ставятся на след передних или даже несколько ближе к препятствию. Последующее резкое выпрямление задних конечностей в скакательном и тазобедренном суставах обеспечивает отталкивание и отрыв лошади вверх и вперед от земли. Одновременно с этим лошадь вытягивает вперед шею и голову, что способствует перемещению центра тяжести несколько вперед. Сильный толчок позволяет описать телу лошади траекторию над препятствием.

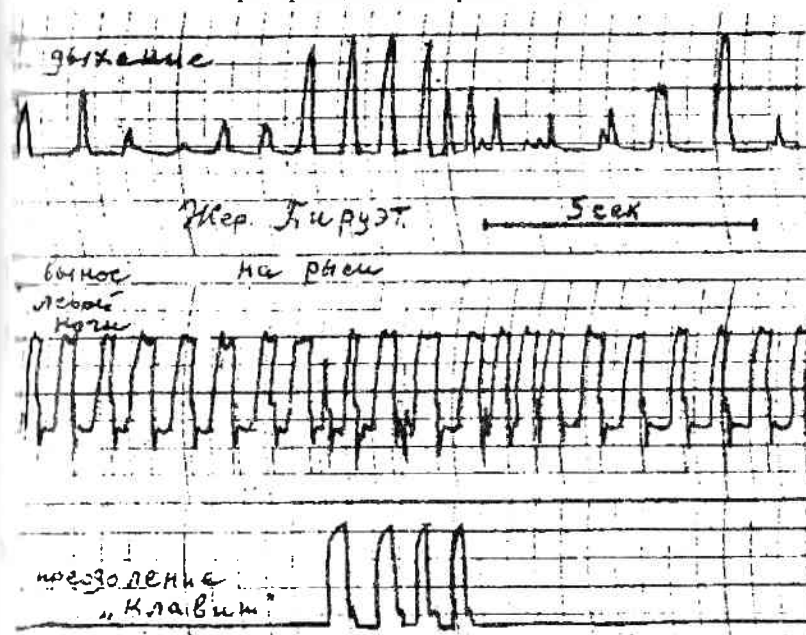
#### Фаза полета (подвисяние).

В фазе полета важным моментом является перенос над препятствием передних и задних конечностей. Успешный перенос во многом зависит от степени их сгибания в момент прохождения над препятствием. Сгибание передних конечностей начинается вместе с отталкиванием (разгибанием) задних и достигает наибольшей величины в момент отрыва лошади от земли. После того, как передние конечности минуют препятствие, голова продолжает движение вперед, а передняя часть туловища опускается вниз. При этом наблюдается рефлекторное выпрямление передних конечностей и сгибание задних за счет перемещения головы и шеи относительно туловища вверх.

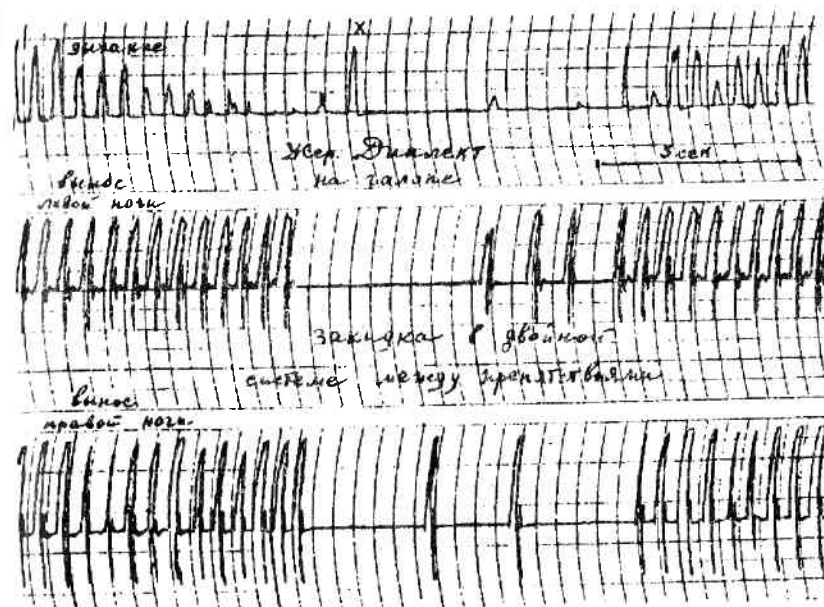
#### Фаза приземления.

В момент опускания лошадь касается земли сначала одной, а потом другой передней конечностью. Сильное смещение головы и шеи вверх усиливает тонус разгибателей передних конечностей, что предотвращает их сгибание под тяжестью тела. Последующее быстрое опускание головы и шеи и небольшой взмах вверх обеспечивают отрыв передних конечностей от земли и постановку на их место задних конечностей. В дальнейшем лошадь продолжает свое обычное движение.

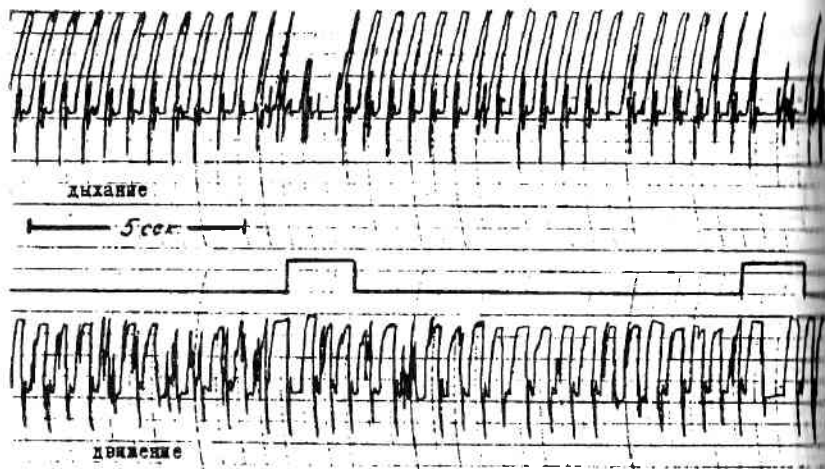
#### Осциллограммы движения и дыхания при преодолении препятствий



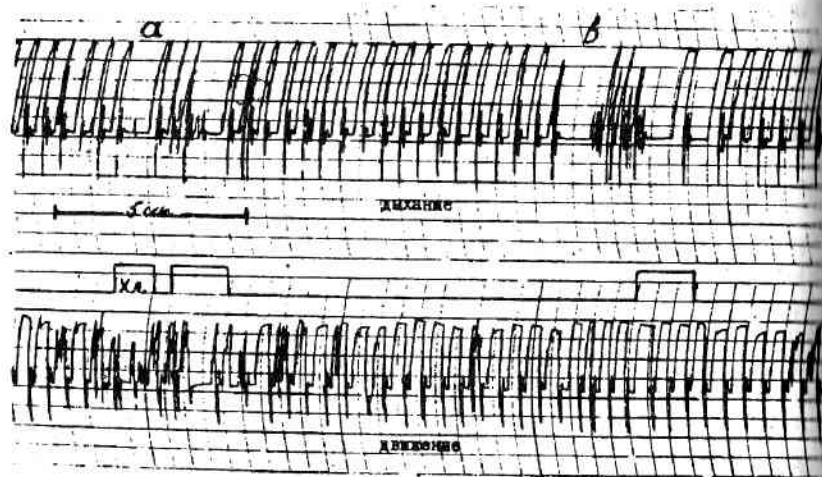
При преодолении «клавишей» у жеребца Пируэт значительно усиливается акт дыхания.



При закидке у жеребца Дialeкт происходит длительная задержка дыхания



У коня Сельмаш на прыжке отмечается кратковременная задержка дыхания



У коня Сельмаш на осциллограмме: «а» - удар хлыстом перед прыжком вызывает дополнительную задержку дыхания; «б» - повторение прыжка «без хлыста» приводит к условнорефлекторной задержке дыхания

При приземлении лошадь может выставлять любую переднюю конечность независимо от того, с какой она ноги шла галопом до прыжка. Основную роль при приземлении на ту или иную конечность играет нарушение равновесия в полете.

При обучении лошади необходимо соблюдать условия, обеспечивающие оптимальное проявление закономерностей рефлекторной координации (свободное движение головы и шеи — «баскюль»), что способствует выработке правильного прыжка. Ограниченное

движение головы и шеи вызывает нарушение координации прыжка, снижает технические возможности лошади и приводит к повалам препятствий, а иногда и к падениям.

Таким образом под техникой прыжка лошади понимают способ и качественный уровень его выполнения. Складывается она из определенных специализированных двигательных навыков, которые соединены в сложные двигательные комплексы и осуществляются по принципу цепной реакции. В зависимости от методов, сроков тренировки и ряда других факторов уровень технической подготовки может быть высоким или низким. Сущность высокой техники прыжка заключается в рациональном использовании физических возможностей лошади для преодоления наибольшей высоты с наименьшими усилиями. Формируется рациональная техника спортивного упражнения на основе объективных закономерностей биомеханики и физиологии движений.

Выявлена синхронность дыхательных и двигательных циклов, как важнейшая физиологическая закономерность движущейся лошади. Особое значение эта закономерность приобретает при преодолении препятствий.

При синхронности протекания дыхательных и двигательных циклов, дыхание лошади становится наиболее глубоким, увеличивается легочная вентиляция и при этом на каждые 100 л вдыхаемого воздуха утилизируется примерно в 2 раза больше кислорода, чем при неглубоком дыхании.

Слаженность сокращений дыхательных и двигательных мышц возможна только в том случае, когда вызывающие их импульсы приходят из центральной нервной системы в четко координированной последовательности, а это наступает тогда, когда дыхательный и двигательный центры объединяются в функциональную систему единого взаимодействия, что достигается соответствующей тренировкой.

Ритмичность дыхательных циклов никогда не наблюдается сама по себе — обязательным условием ее проявления является синхронность с ритмом движения.

Следовательно, только при синхронности ритмов дыхания и движения полностью обеспечивается организм лошади кислородом. Определенный характер деятельности дыхательного компонента функционально закреплен в стереотипе сложного двигательного навыка преодоления препятствия. Во время прыжка лошади наблюдаются кратковременные паузы дыхания, возникающие в результате сгруппированного положения ее корпуса. Однако их нельзя расценивать как нарушения в деятельности функциональной системы дыхания и движения, так как они являются одной из форм проявления ее устойчивости и пластичности. После прыжков ритмичность дыхания сразу же восстанавливается. Вместе с тем интересно, что

преодоление «клавишей» (серия небольших препятствий) не только навязывает дыхательному аппарату свой ритм, но и стимулирует глубину дыхания. Поэтому такая прыжковая нагрузка, как «клавиши», стимулирующая ритмичность и глубину дыхательных циклов, способствует образованию в центральной нервной системе положительных условнорефлекторных связей и препятствует закреплению отрицательных. Из всех исследованных примеров преодоления различных препятствий только прыжки через «клавиши» обладают особенностью такого уникального воздействия. Поэтому они должны стать обязательным компонентом тренировочной работы.

Известно, что болевые раздражители нарушают деятельность дыхательной системы и приводят к выраженным задержкам дыхания.

Поэтому тренеры и спортсмены должны помнить: сильный болевой раздражитель не должен являться повседневным, обычным средством посылы лошади на прыжок. Его можно применять лишь при необходимости отработки у лошади соответствующего условного рефлекса.

Следует упомянуть и о сверхсильных болевых раздражителях, то есть таких, которые нервная система лошади не может выдержать без нарушения своей деятельности. Под влиянием сверхсильного болевого раздражителя у лошади отключаются условнорефлекторные связи и навыки, на которых базировалась ее выездка, лошадь становится практически неуправляемой, а затем наступает невроз или срыв ее высшей нервной деятельности.

Такие чрезмерные воздействия, травмирующие нервную систему лошади, должны быть исключены из практики конного спорта.

Во время так называемых «закидок», то есть отказов от выполнения прыжка, у лошадей наблюдается выраженное нарушение дыхания. Уже за несколько темпов до препятствия движения лошади теряют ритмичность и выполняются неуверенно. Перед препятствием ее дыхание становится поверхностным и резко учащенным. По своему характеру оно идентично дыханию лошади в те моменты, когда нервная система ожидает действия сильной боли.

В случаях закидок нарушение ритмики дыхания бывает более глубоким и продолжительным, чем при действии даже болевого раздражителя. Объясняется это тем, что у каждой спортивной лошади имеется условнорефлекторная связь закидки с наказанием, что проявляется ожиданием острой боли. Кроме того, возникновение закидки сопровождается состоянием конфликтной ситуации в центральной нервной системе лошади, «сшибкой» (И.П.Павлов) нервных процессов, ибо лошадь, посылаемая всадником, движется к препятствию, и в то же время выходит из повиновения всаднику и го-

нитится к отказу от прыжка. В центральных нервных структурах лошади происходит конфликт, находящий свое выражение в неуверенности движений и нарушениях дыхания. Этот внутренний конфликт более сильно травмирует центральную нервно-регуляторную деятельность лошади, чем даже непосредственно действующий болевой раздражитель.

В современной физиологии принято выражение, что «страх – болезнью боли». Страх перед обстановкой соревнований лежит в основе большинства отрицательных черт поведения и застойных срывов работоспособности спортивных лошадей.

Страх – это пролонгированная боль, вызывающая серьезные изменения в важнейших физиологических системах организма лошади. Страх, как и боль, изменяет состояние центральной нервной системы и регуляцию с ее стороны всех жизненных процессов: в ответ на него учащаются дыхание и сердцебиение, нарушается координация движений. Эти отклонения от физиологической нормы связываются в нервной системе лошади с обстановкой манежа или ипподрома, и тогда уже сама эта обстановка становится сигналом для их проявления, что при преодолении препятствий приводит к закидкам.

Исправлять закидку, совершенную лошадью при преодолении препятствия, нужно спокойно, без применения болевых раздражителей. Всадник должен уверенно подводить лошадь к препятствию. Но как только для него станет ясным, что лошадь совершит закидку, сразу же необходимо отвернуть лошадь от препятствия и продолжить движение. При этом у лошади восстановится дыхание и после соответствующего «вольта» она будет в состоянии преодолеть это препятствие.

Результаты исследований деятельности функциональных систем лошадей позволили выработать основные принципы их напрыгивания.

1. Развитию двигательных навыков преодоления препятствий способствует создание условий для консолидации функциональной системы прыжка. При этом решающее значение имеют стадия подготовки прыжка и выработка центральной нервной системой лошади его программы. Для этого необходимы прыжки на свободе, на корде, мягкое управление лошадью для создания хорошего обзора и свободы действий лошади при подходе к препятствию. Напрыгивание молодых лошадей в определенный период целесообразно проводить с более медленных аллюров (шаг, рысь), так как при этом увеличивается время на выработку программы прыжка.

2. Одна из основных задач напрыгивания лошадей – тренировка их центральной нервной системы по выработке и реализации программ прыжков, соответствующих разным видам пре-

пятствий, которую следует проводить в максимально разнообразных ситуациях через самые различные, но доступные им препятствия. Широкий и пластичный опыт выработки и реализации различных программ прыжков, запечатленный сначала в оперативной, а затем и в долговременной памяти лошади, является необходимым условием постепенного усложнения прыжковых задач.

3. Проявлению высокой работоспособности лошади во время прохождения маршрута конкура способствует синхронизация дыхательных и двигательных ритмов, обеспечивающая необходимый уровень кислородного снабжения организма.

4. Сильные болевые раздражители, нарушающие деятельность функциональной системы дыхания и движения, ведущие к стрессовому состоянию центральной нервной системы лошади, затрудняющие создание функциональной системы прыжка и препятствующие выработке и реализации его программы, должны быть исключены из практики тренировки.

5. Формирование рациональной техники преодоления препятствий у лошадей должно базироваться на объективных закономерностях биомеханики и физиологии движений.

6. Техника прыжка отрабатывается на основе постепенной, систематической и разносторонней тренировки, приводящей к формированию сложного двигательного акта и развитию двигательных качеств – силы, скорости, выносливости.

## МЕТОДЫ НАПРЫГИВАНИЯ ЛОШАДЕЙ

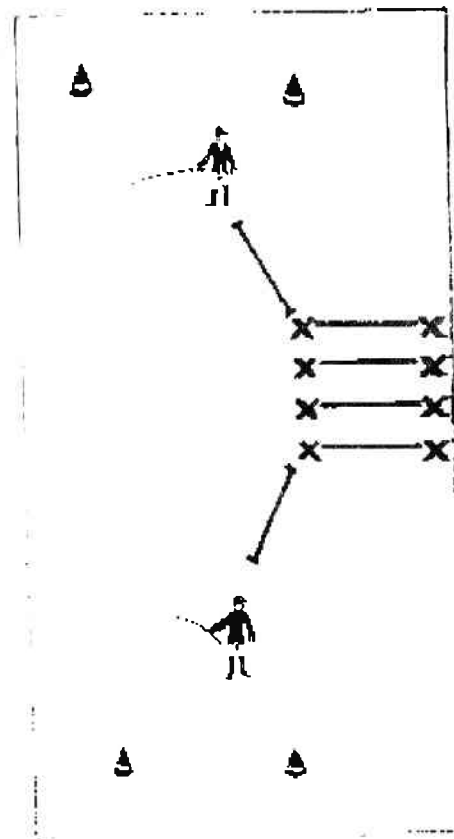
### Напрыгивание лошадей на свободе

Для напрыгивания лошадей на свободе необходима специальная огороженная дорожка – шпрингартен. Такое сооружение может быть оборудовано недалеке от конюшни из жердей или металлических труб. Дорожка шпрингартена должна быть шириной не менее 3,5 м. Длинная стенка шпрингартена должна быть не менее 40–50 м, а короткая около 25–30 м.

Ограждения делают из трех рядов жердей или труб, при этом нижний ряд на высоте 90–100 см. Расстояние между остальными рядами должно быть в пределах 50–60 см. При длительном использовании шпрингартена на его дорожке делают дренажную основу из щебня, а сверху насыпают слой крупнозернистого песка толщиной до 10–15 см. В поворотах желательно сделать виражи с уклоном во внутреннюю сторону на 5–8°.

В зимнем манеже размером 20×60 м можно соорудить шпрингартен в день напрыгивания с помощью переносных откосов и жердей или с помощью стоек и «волчьего гона», то есть веревки с

флажками. Как показал опыт лошади ведут себя в подобном коридоре так же, как в обычном шпрингартене.



Система для напрыгивания лошадей «на свободе» в манеже с помощью переносных откосов и «клавиш».

Напрыгивание проводят два человека, которые сопровождают движение лошади по длинной стене и в поворотах.

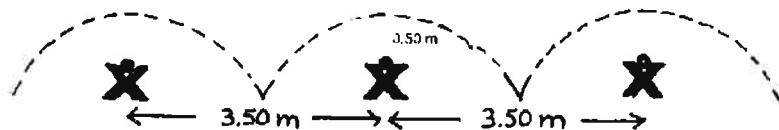
Для проведения напрыгивания в шпрингартене указанных выше размеров необходимы два человека, которые сопровождают движение лошади по длинной стенке и в поворотах.

В маленьком манеже размером 10×20 м напрыгивание лошади на свободе можно проводить без сооружения коридоров. В этом случае стоящий в центре тренер, при необходимости несколько перемещаясь, не позволяет лошади пройти мимо препятствия.

На первом занятии лошадь лишь знакомят с коридором шпрингартена. Для этого на недоуздке или уздечке с подвязанными поводьями лошадь проводят по коридору 1–2 круга и затем ее пускают свободно двигаться в том или ином направлении. Если она устремилась вперед галопом, то ее стараются успокоить, ровным голосом отдавая несколько раз команду: «рысью». Обычно лошадь при этом после двух–трех кругов движения галопом переходит на

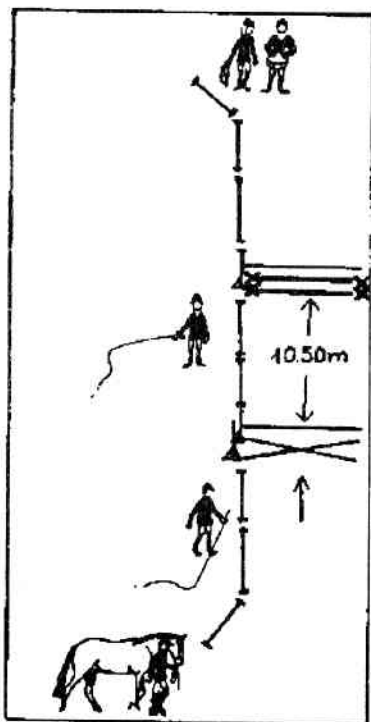
рысь. Через 5–6 минут движения необходимо сменить направление, для чего тренер выходит навстречу лошади.

На втором занятии для ознакомления лошади с препятствиями кладут на землю несколько жердей на расстоянии нескольких метров друг от друга. Сначала, ведя лошадь в поводу, заставляют ее перешагивать через лежащие жерди, а затем пускают ее по коридору самостоятельно. Лошадь вначале может пытаться совершить прыжок через лежащую жердь, но затем быстро осваивается и спокойно перешагивает через них на шагу и даже рыси. На последующих трех–четырех занятиях жерди поднимают на 30–40 см и лошадь совершает 10–12 прыжков.



Расположение «клавиш»

В начале занятий расстояние между двумя жердями должно быть не менее семи метров, но затем для усложнения задачи расстояние между ними сокращают до 3–3,5 м.



Напрыгивание лошади в шпрингартене.

Расположение тренера и помощников во время напрыгивания.

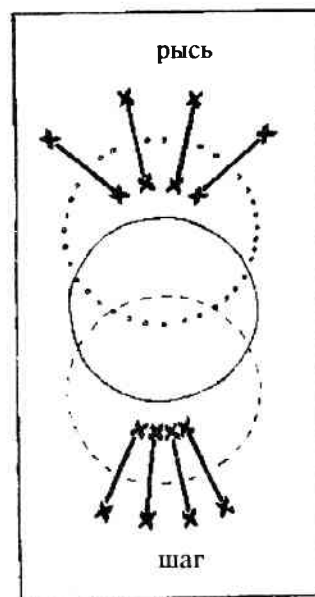
После пяти–шести тренировок высоту препятствий доводят до 70–80 см и строят комбинацию из трех–четырех жердей с расстоянием между ними в 3–3,5 м. Это так называемые «клавиши».

Напрыгивание на свободе приучает лошадь спокойно относиться к препятствиям, без всяких помех приготовиться и совершить прыжок или их серию. Перед напрыгиванием на свободе лошадь необходимо 10–15 минут размять на корде или же дать ей возможность сделать 5–6 пробежек рысью и галопом в обе стороны по коридору шпрингартена, свободного от препятствий или с лежащими на земле жердями, а затем дают совершить 12–14 прыжков.

При работе в шпрингартене тренер и его помощник должны сопровождать движение лошади, не отставая от нее и ни в коем случае не опережая. Встречая лошадь после прыжков, нельзя делать резких движений или взмахов руками, так как это пугает животное. Необходимо, чтобы вся обстановка при такой тренировке была спокойной, без громких выкриков, хлопанья бича и т.д. После окончания тренировки лошадь нужно огладить, угостить лакомством и спокойно поводить 15–20 минут шагом.

### Напрыгивание лошадей на корде

В ряде случаев напрыгивание на свободе можно заменить работой на корде. Препятствия устанавливают возле стенки манежа, а со стороны тренера оборудуют наклонные откосы, которые необходимы для того, чтобы лошадь не обносила препятствие и чтобы корда не зацепилась за него.



Напрыгивание на корде в «клавишах»:

при установке препятствий расстояние между «клавишами» составляет: для работы шагом - 0,8 м., для работы рысью - 1,3 м.



После разминки, прежде чем приступить к прыжкам на корде, лошадь подводят к препятствию, дают его осмотреть и обнюхать. Желательно опустить жердь на землю и 2–3 раза перевести лошадь через нее шагом. Затем жердь устанавливают на высоте 30–40 см, и лошадь выпускают на вольт перед препятствием. После того как лошадь 3–4 круга прошла спокойной рысью около препятствия, ее выводят напротив препятствия. При этом тренер подходит вплотную к откосу и далее двигается параллельно с лошадью. Если напрыгивание ведется с помощником, то последний движется сзади лошади, в трех–четыре метра от нее с поднятым кверху бичом.

Если же тренер ведет напрыгивание один, то с помощью поднятого бича он не дает лошади встать перед препятствием. При необходимости он может легким ударом бича выслатать лошадь вперед. На прыжке важно вовремя удлинить корду, чтобы не дернуть лошадь, чем можно вызвать резкое болевое ощущение через трензель, что в дальнейшем осложнит работу по напрыгиванию из-за страха перед возможной болью. После каждого прыжка следует голосом одобрить лошадь, а в конце тренировки или при перестегивании корды дать ей сахар или морковь. На первом занятии следует сделать не более трех–четырех прыжков в каждую сторону.

Если лошадь остановится перед препятствием или пробежит мимо него, то ее вновь несколько раз в поводу проводят через лежащую жердь. Затем повторяют упражнение, более тщательно готовя лошадь к прыжку и следя за ее действиями, вовремя пресекая нежелательные.

На первых занятиях позволяют лошади выполнять прыжки с любого аллюра, лишь бы она смело и охотно шла на препятствие. В дальнейшем необходимо добиваться того, чтобы лошадь спокойно, не бросаясь вперед, преодолела препятствие с рыси. Для этого не менее 8–10 уроков по напрыгиванию проводят при высоте препятствий от 30 до 50 см.

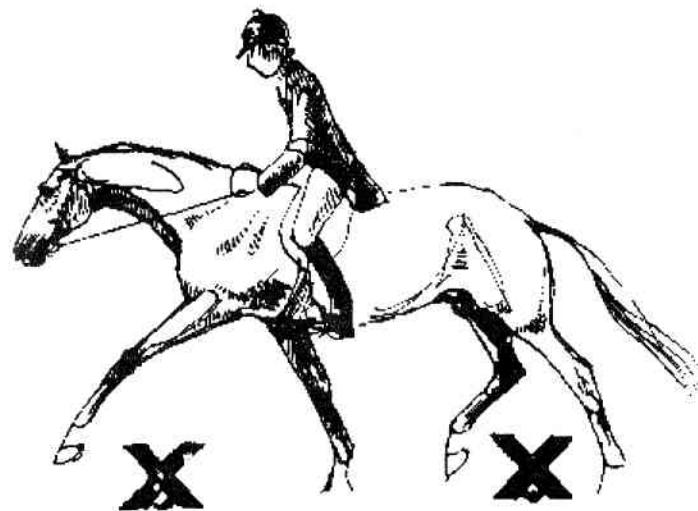
Если лошадь бросается на препятствие, то ее пускают мимо и на вольту добиваются перехода на рысь или шаг и только потом вновь выводят на прыжок. При этом нельзя кричать на лошадь, щелкать бичом и т.д. Вся работа на корде должна проводиться без лишнего шума и суеты. Когда лошадь спокойно и уверенно преодолевает препятствие высотой до 50 см, то задачу усложняют, строя комбинацию из двух «клавишей». Сначала ставят два препятствия на расстоянии семи метров, а затем сокращают расстояние между ними до 3–3,5 м.

Напрыгивание на корде можно проводить через день, совершая не более 12–15 прыжков в одном занятии.

### Напрыгивание лошадей под всадником

Прыжки под всадником – основная часть тренировочной работы по обучению лошади преодолевать различные препятствия на большой скорости. Если лошадь не напрыгивали на корде или в шпрингартене, то начинают работу с перепрыгивания через ле-

жащие на земле жерди. При этом следует помнить, что к напрыгиванию под всадником приступают только тогда, когда лошадь прошла хотя бы элементарную выездку и в определенной степени подчиняется всаднику, то есть легко и свободно переходит из аллюра в аллюр, выполняет вольты и заезды, повороты и остановки.



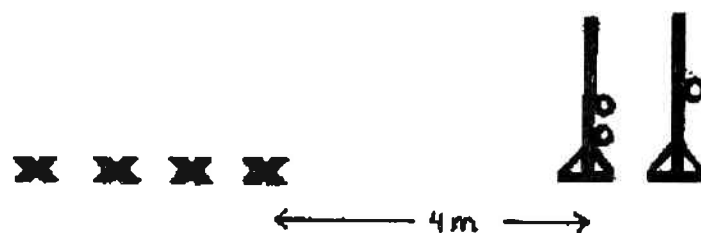
Преодоление «клавиш» на рыси

После двух–трех тренировок перешагивание через жерди можно выполнять на рыси. При этом всадник должен предоставить лошади полную свободу, опустив повод. Он следит, чтобы лошадь спокойно шла на препятствие, и пресекает ее попытки остановиться или закинуться. Обычно, если лошадь спокойно переходила жерди на шаг, то она без труда делает это и при движении рысью. Через 1–3 занятия можно поднять жерди над землей на 30–40 см и на эти препятствия следует заходить рысью.

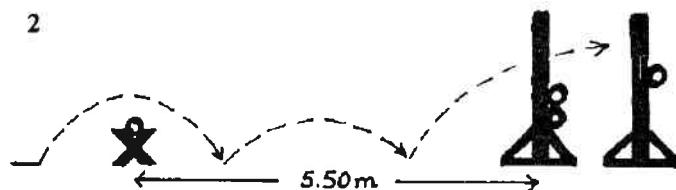
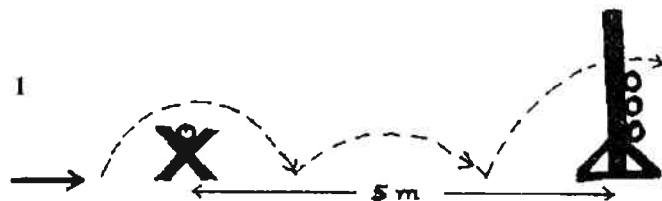
Первые 3–4 прыжка лучше совершить, двигаясь позади хорошо прыгающей лошади на расстоянии 5–6 м. Молодая лошадь, прыгая за опытной, быстро осваивается с предлагаемой задачей и в дальнейшем без всякого страха преодолевает знакомые уже препятствия самостоятельно.

В основе этого явления лежит обмен информацией между особями стадных животных, достигший у копытных в процессе эволюции высокой степени специфичности. Среди лошадей в наиболее яркой форме передается рефлекс обстановки. Достаточно одной лошади проявить беспокойство в деннике, выражающееся храпом, изменением позы и т.д., или панически «схватить на унос» в степи или на дорожке ипподрома, как это моментально сказывается на поведении всех окружающих животных. В этих случаях передается характер отношения животного к той или иной обстановке.

## Варианты установки комбинаций препятствий с «клавишами» при работе на рыси:



Сочетание нескольких «клавиш» с параллельными брусками



Установка системы «клавиши» плюс препятствия:

- 1) при преодолении высотного препятствия расстояние от «клавиши» до препятствия 5 м.,
- 2) при преодолении широтно-высотного препятствия - 5.5м.

Передачу информации от одних, как правило старших, особей другим – младшим – не через половые клетки, а посредством выучки, называют сигнальной преемственностью, которая играет важную биологическую роль в жизни стадных животных, так как позволяет молодым особям быстро воспринимать опыт более зрелых животных и мобильно приспосабливаться к сложным условиям среды. Индивидуальное накопление опыта условнорефлекторным путем более длительно, трудно и во многих случаях опасно. Сигнальная же преемственность от других особей доставляет нервной системе моло-

дого животного информацию об общем характере тех или иных изменений внешней среды – отсутствии или наличии опасности.

Известно, что молодые лошади при первом выезде в поле ведут себя настороженно, неуверенно, часто бросаются в сторону, отказываются идти вперед. Если тренировать молодых лошадей вместе с хорошо выездженными лошадьми старшего возраста, то они спокойнее реагируют на внешние раздражители, увереннее ведут себя в незнакомой обстановке. Лошади прыгают несравненно лучше в тех случаях, когда широко используется сигнальная преемственность. Чувство страха молодая лошадь перед каждым новым, еще незнакомым для нее препятствием преодолевает легче в тех случаях, когда ее прыжок происходит вслед за хорошо тренированной лошадью, спокойно и уверенно приближающейся к препятствию и прыгающей через него.

Информация, первоначально полученная лошадью путем сигнальной преемственности, а затем многократно подкрепленная индивидуальным опытом, становится основой ее условнорефлекторных реакций и определяет характер поведения в том или ином направлении.

## ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ ЛОШАДЕЙ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Основная цель – подготовить лошадь к соревнованиям по преодолению препятствий высшей трудности и сохранить на 8–10 лет ее спортивную работоспособность. На подготовку лошади к крупным соревнованиям требуется не менее 4-х лет систематической тренировочной работы.

Исходя из результатов научных исследований, анализа литературных данных и опыта ведущих советских и зарубежных тренеров, можно рекомендовать следующий план этапной подготовки конкурной лошади:

- 1-й этап 1,5–2 месяца. Основная задача – начальное обучение лошади работе на корде и под всадником.
- 2-й этап 5–6 месяцев. Основная задача – общая выездка, обучение технике прыжка на рыси.
- 3-й этап 5–6 месяцев. Основная задача – общая выездка, обучение технике прыжка на галопе, развитие силовых качеств и общей выносливости.
- 4-й этап 6–8 месяцев. Основная задача – выездка, совершенствование техники прыжка на рыси и галопе, развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости, участие в соревнованиях легкого и среднего класса.

**5-й этап** 8–10 месяцев. Основная задача – обучение технике преодоления двойных систем и совершенствование техники прыжка через препятствия высотой до 130–140 см. Развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости, участие в соревнованиях трудного класса «В» и «Б».

**6-й этап** 10–12 месяцев. Основная задача – совершенствование техники преодоления двойных и тройных систем, прыжка через препятствия высотой до 150–160 см, развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости, участие в соревнованиях трудного класса «А» и высшего – «В».

**7-й этап** 5–6 месяцев. Основная задача – совершенствование техники преодоления двойных и тройных систем и прыжка через препятствия высотой до 170–180 см, развитие специальной выносливости, участие в соревнованиях высшего класса «Б» и «А».

Тренировочная работа проводится в открытых или закрытых манежах, на плацу и в полевых условиях. Полевая работа может проводиться не только на открытой местности, но и в условиях ипподрома (на дорожках и внутри круга), на небольших полянах и участках, прилегающих к конноспортивному клубу или школе. Такой участок может быть оборудован естественными препятствиями – канавами различной ширины, банкетами, «мертвыми» препятствиями и т.д. Каждое занятие должно иметь подготовительную, основную и заключительную части. Оно должно начинаться и заканчиваться спокойным шагом не менее 10 минут в начале и в конце тренировки.

Тренировочная работа на молодых лошадях должна доверяться только опытным всадникам. Все занятия должны проводиться под руководством тренера. Категорически запрещается форсированная подготовка лошадей.

### **I этап.**

**Начальное обучение лошади работе на корде и под всадником (1,5–2 месяца)**

**1-й месяц** – приучение к окружающей обстановке, средствам ухода и снаряжению, работа на корде

Ежедневно в течение 30–60 минут опытный спортсмен проводит индивидуальную работу на корде шагом и рысью в обе стороны. У лошади отрабатывают повиновение, приучают к командам переходя с шага на рысь и наоборот, обучают движению в поводу рядом с человеком. Кроме шага и рыси среднего темпа, отрабатывают прибавленные движения этими аллюрами. Если лошадь поднимается в галоп, то ее вновь переводят на рысь, подавая соответствующую

команду. Основные команды – «шагом», «рысью», «ко мне», «прибавь» – подаются достаточно громким и четким голосом.

Через 15–20 дней в конце занятия несколько раз проводят лошадь в поводу через лежащие на земле жерди. Это является подготовительным упражнением к предстоящим в дальнейшем прыжкам.

**2-й месяц.** Отработка движения шагом и рысью на корде, обучение подъему в галоп, начало работы под всадником

Ежедневно в течение 50–70 минут проводят работу на корде шагом и рысью. Через 10–15 дней обучают подъемам в галоп. Для этого четко и громко произносят команду «галопом» и легким посылом бича заставляют лошадь перейти на этот аллюр. Через 1–2 круга подают команду «рысью» и переводят лошадь на этот аллюр. На занятия проводят 3–4 переходя в галоп в каждую сторону.

На этом этапе подготовки в конце занятия на 10–20 минут на лошадь садится всадник. Сначала всадник движется по кругу на корде шагом и рысью, а через 3–4 занятия корду отцепляют и всадник выполняет эти аллюры по стенке манежа самостоятельно.

Переступание на шаг и рыси через лежащие на земле жерди и «кавалетти» всадник обязан делать только со свободным поводом. В этот период можно выезжать в поле, но только в паре со старой лошастью. Как при работе в манеже, так и особенно в поле, целесообразно применять шейный ремень, за который вместе с поводом держится всадник. Это приспособление предотвращает ошибки при управлении и действии поводом.

### **II этап.**

**Общая выездка, обучение технике прыжка на рыси (5 - 6 мес.)**

**1-й (3-й) месяц.** Совершенствование аллюров на корде и под всадником, обучение прыжкам на шаг и рыси.

Ежедневно в течение 40–50 минут проводится работа на корде шагом, рысью и галопом. Отрабатываются переходы из одного аллюра в другой. Движение галопом 2–3-мя репризами по 1–3 мин в каждую сторону. После работы на корде в течение 20–30 минут тренировку продолжают под всадником на шаг, рыси и галопе. Всадник добивается реакции на действие шенкеля и повода, правильного выполнения его требований при управлении и переходе из одного аллюра в другой.

На шаг и рыси необходимо переступать через 2–4 жерди, лежащие на земле на различном расстоянии друг от друга. Минимальное расстояние между ними – 50 см.

На корде, на свободе и под всадником лошадь ежедневно может совершать 10–15 прыжков с рыси через препятствия высотой до 45 см.\*

Несмотря на небольшие размеры, по форме и конфигурации они должны напоминать стандартные препятствия, применяемые на соревнованиях: жердевой забор, штакетник, каменную стенку и т.д. Всадник может выезжать в поле 2–3 раза в неделю, где должен двигаться только шагом и рысью со свободным поводом.

**2-й (4-й) месяц.** Совершенствование аллюров и техники прыжка

Ежедневно в течение 50–70 минут проводится работа под всадником по совершенствованию аллюров, переходов, ответных реакций на действие средствами управления. Выполняются простые упражнения общей выездки: заезды и вольты диаметром 9–10 метров, перемены направления по диагонали и через середину манежа. Шаг и рысь со свободным и отданным поводом, галоп только на свободном поводу.

В целях развития гибкости используется комбинация из двух жердей – одна лежит на земле, другая на расстоянии 50 см от нее и приподнята на 25 см. Эта комбинация преодолевается в обе стороны.

В манеже и на местности преодолевают различные препятствия высотой до 40 см. В поле выезжают 2–3 раза в неделю. С середины месяца напрыгивают через 3 клавиша высотой 25, 40 и 40 см. Все препятствия преодолеваются только с шага и рыси.

**3-й (5-й) месяц.** Совершенствование аллюров и техники прыжка на рыси

Ежедневно в течение 50–70 минут проводят работу по совершенствованию аллюров и переходов из одного в другой. Шаг и рысь свободные и сокращенные, галоп только со свободным поводом. При работе на рыси используют 4–6 кавалетти высотой до 25 см. Во время занятия делают 6–8 заездов на кавалетти.

Для гимнастических прыжков используют 3–4 клавиша высотой 30 и 45 см, а также комбинацию с двумя жердями при высоте одной из них до 30 см и ширине расстояния между ними до 60 см. Последняя комбинация преодолевается в обе стороны. В течение занятия делают 5–6 заездов на указанные гимнастические препятствия. Кроме того совершают 6–8 прыжков через препятствия высотой до 50 см. Два–три раза в неделю выезжают в поле, где проводится работа рысью 2×2 км и галопом по 1 км на свободном поводу, на шагу можно несколько «собрать» лошадь. Паузы между репризами рыси и галопа – до 8–10 минут шагом. Преодолевают 8–10

\* На всех этапах отдельные прыжки на корде и на свободе могут совершаться через препятствия на 10–20 см выше

полевых препятствий высотой до 50 см. Знакомят лошадь с небольшими банкетками высотой до 60 см. Все прыжки как в манеже, так и в поле проводят только с рыси.

**4-й (6-й) месяц.** Совершенствование выездки и техники прыжка на рыси

Ежедневно в течение 50–70 минут отрабатываются упражнения общей выездки: сокращенные шаг и рысь, заезды и вольты диаметром 8–9 метров на рыси, переходы из одного аллюра в другой, реакция на воздействие средств управления. При работе на рыси использование 4–6 кавалетти, комбинация с двумя жердями при высоте одной из них до 35 см и расстоянии между ними до 70 см. Прыжки через 5–6 клавишей высотой до 50 см. Преодоление отдельных препятствий в манеже и в поле высотой до 60 см. Все прыжки выполняются на рыси. 2–3 раза в неделю работа в поле: рысь 2 × 2,5 км, галоп до 1 км.

**5-й (7-й) месяц.** Совершенствование выездки и техники прыжка, развитие силовых качеств и общей выносливости

Ежедневная работа в течение 50–70 минут – шаг и рысь, обычные и собранные, галоп на свободном поводу. Отработка аллюров и переходов, выполнение на рыси простых упражнений выездки: заезды и вольты диаметром 8–9 метров, перемены направления по диагонали, через середину манежа, езда серпантинном. Заезды и вольты на галопе диаметром 10 метров. 8–10 гимнастических упражнений через комбинацию из двух жердей – одна высотой 40 см при расстоянии между ними 80 см (прыжки в обе стороны). 5–6 заходов на препятствия из 5–6 клавишей высотой 35 и 50 см и отдельные препятствия высотой до 70 см. Все прыжки выполняются только с рыси со свободным поводом.

2–3 раза в неделю работа в поле шагом, рысью и галопом, преодоление естественных препятствий высотой до 70 см.

В целях развития общей выносливости 3–4 раза в неделю в конце занятия проводится 2 реприза галопа темпом (350 м/мин) на 1,5 км с паузой в 8–10 минут.

**6-й (8-й) месяц.** Совершенствование выездки и техники прыжка, развитие общей выносливости и силовых качеств

Ежедневная работа в течение 50–70 минут на обычной, собранной и прибавленной рыси, подъемы в галоп и переходы в рысь, выполнение простых упражнений выездки: вольты и заезды диаметром 6 метров на рыси и 8–9 метров на галопе. Езда серпантинном рысью.

Гимнастические упражнения через комбинацию из двух жердей при высоте одной 45 см и расстоянии между ними 90 см. 4–5 заходов на прыжки через клавиши высотой 45 и 60 см и через отдельные препятствия высотой до 80 см. Один раз в неделю упражнения и прыжки в гимнастических и учебных комбинациях – конверты и т.д.

2–3 раза в неделю работа в поле шагом, рысью и галопом, прыжки через естественные препятствия высотой до 80 см и канавы до 1,5 м.

В целях развития общей выносливости 3–4 раза в неделю в конце занятия 2 реприза галопа до 1,5 км темпом 360 м/мин с паузой 6–7 минут.

### III этап.

Совершенствование выездки, обучение технике прыжка на галопе, развитие силовых качеств и общей выносливости (5–6 мес.)

1-й (9-й месяц). Совершенствование выездки, силовых качеств и выносливости, обучение прыжкам на галопе

Ежедневная работа в течение 50–70 минут на обычных, собранных и прибавленных шаге и рыси, подъемы в галоп и перемены направления через середину манежа с переходом у противоположной стенки в рысь и подъем в галоп с другой ноги. Заезды и вольты на рыси и галопе диаметром 6–7 метров, езда серпантинном на рыси. Совершенствование реакции лошади на средства управления.

Гимнастические упражнения через комбинацию из двух жердей при высоте одной 50 см и расстоянию между ними 100 см. 4–5 заходов рысью на прыжки через клавиши высотой 45 и 60 см, последнюю можно повышать до 70 см. Обучение прыжкам на рыси и галопе через двойную комбинацию препятствий высотой 30 и 40 см с расстоянием между ними 2,8 м и через отдельное препятствие высотой 90 см. Преодоление канавы шириной до 1,8 м на рыси и галопе.

Один раз в неделю упражнения и прыжки в гимнастических и учебных комбинациях – конверты, елочка и т.д., которые выполняются на рыси и галопе. Все прыжки выполняют со свободным поводом.

2–3 раза в неделю выезды в поле, где проводится езда шагом, рысью и галопом по легкопересеченной местности, прыжки через естественные препятствия высотой до 90 см. 3–4 раза в неделю в конце занятия два реприза спокойного галопа по 1,5 км темпом 360 м/мин с паузой 5–6 минут.

2-й (10-й) месяц. Совершенствование выездки, техники прыжка на рыси и галопе, развитие силовых качеств и общей выносливости

Ежедневная работа в течение 50–70 минут на обычных, собранных и прибавленных шаге и рыси, подъемы в галоп и перемены направления через середину манежа с переходом у противоположной стенки в рысь и подъем в галоп с другой ноги. Езда серпантинном на рыси. Совершенствование реакции лошади на средства управления.

Продолжается совершенствование техники прыжка со свободным поводом. Гимнастические упражнения рысью через

комбинацию из двух жердей при высоте одной 55 см и расстоянию между ними 110 см.

4–5 заходов на рыси и галопе на 5–6 клавишей высотой 45 и 60 см. Один–два раза последний клавиш повышают до 80 см.

Преодоление на рыси и галопе препятствий высотой до 100 см и канавы шириной до 200 см. Около половины прыжков (6–7) совершается с вольта. Один раз в неделю ставят специальный гимнастический паркур с набором различных комбинаций препятствий, кавалетти и т.д. Преодолевают паркур 2–3 раза только на рыси.

2–3 раза в неделю выезды в поле, где проводится работа на всех аллюрах по пересеченной местности. Естественные препятствия высотой до 90 см преодолевают на рыси и галопе со свободным поводом.

3–4 раза в неделю в конце занятия два реприза спокойного галопа по 2 км темпом 360 м/мин с паузой между репризами 5–6 минут.

3-й и 4-й месяцы (11–12 месяцы). Совершенствование выездки, техники прыжка на рыси и галопе, развитие силовых качеств и общей выносливости

Ежедневная работа 50–70 минут обычными, собранными и прибавленными шагом и рысью, движение свободным и собранным галопом.

Заезды и серии вольтов на рыси и галопе диаметром 6–7 метров. Езда серпантинном на рыси и галопе. При этом при движении галопом переходят в рысь у противоположной стенки манежа и поднимают в галоп с другой ноги. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления. Продолжение совершенствования техники прыжка на рыси и галопе со свободным поводом.

Основные упражнения на рыси – комбинация из двух жердей при высоте одной 60 см и расстоянии между ними 120 см, комбинация препятствий «двойной прыжок» соответственно 30 и 80 см с расстоянием между ними 2,8 м, 5–6 клавишей высотой 45 и 60 см с повышением последнего клавиша до 100 см, прыжки через отдельные препятствия высотой до 110 см и шириной 40–50 см.

На галопе совершенствуются прыжки через отдельные препятствия высотой до 110 см и шириной до 60 см, через канаву шириной до 220 см и преодоление двух частей паркура по 4–6 прыжков с небольшой паузой.

2–3 раза в неделю выезды в поле, где проводится работа на всех аллюрах по пересеченной местности. При наличии речки или неглубокого водоема 5–10 минут можно шагать в воде глубиной до 50–60 см. Преодоление естественных препятствий высотой до 90 см на рыси и галопе со свободным поводом. 3–4 раза в неделю в конце тренировок

– два реприза спокойного галопа по 2 км темпом 360–380 м/мин с паузой между репризами 5–6 минут движения шагом.

**5-й месяц (13-й месяц).** Совершенствование выездки, средств управления, развитие техники прыжка, силовых качеств и общей выносливости

Ежедневная работа в течение 50–70 минут на обычных, собранных и прибавленных аллюрах. Отработка переходов с шага в галоп и обратно. Выполнение серии вольтов восьмеркой на рыси и галопе. При выполнении восьмерок на галопе – переход в шаг в центре и подъем в галоп с другой ноги. Совершенствование реакции лошади на средства управления. Совершенствование техники прыжка на рыси и галопе со свободным поводом.

Основные упражнения на рыси как в предшествующем месяце, лишь высота препятствий в комбинации «двойной прыжок» повышается соответственно до 40 и 90 см. На галопе совершенствуются прыжки через препятствия высотой до 110 см и шириной до 120 см.

Открытая канава может достигать по ширине 250 см. Один раз в неделю прохождение двух частей паркура по 5–7 прыжков с небольшой паузой. В конце месяца прохождение паркура с 10–12-ю препятствиями высотой до 110 см.

2–3 раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности. Преодоление естественных препятствий высотой до 90 см на рыси и галопе. 3–4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопа по 2 км темпом 360–380 м/мин с паузой между репризами 5–6 минут.

**6-й (14-й месяц).** Совершенствование выездки и техники прыжка, развитие специальной выносливости.

Ежедневная работа в течение 50–70 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами, различные упражнения выездки. Выполнение серии вольтов восьмеркой на галопе с переходом в шаг и подъем в галоп с другой ноги. Езда галопом серпантинном через манеж с переходом в шаг и подъем в галоп с другой ноги у средней линии. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления. Продолжение совершенствования техники прыжка на рыси и галопе со свободным поводом.

Основные упражнения на рыси – в комбинации из двух жердей, в клавишах высотой 45 и 60 см с повышением последнего до 1 метра. Основные упражнения на галопе – комбинация «двойной прыжок» с высотой препятствий соответственно 40 и 100 см с расстоянием между ними 2,8 м, а также преодоление двух частей паркура по 5–7 препятствий с небольшой паузой.

2–3 раза в неделю выезды в поле, работа по пересеченной местности различными аллюрами. Преодоление естественных пре-

пятствий высотой до 1 м и шириной до 1,4 м на галопе темпом 350–380 м/мин. Прыжки на банкет и с банкета высотой до 1 м.

3–4 раза в неделю в конце тренировок – два реприза галопом темпом 360–380 м/мин до 2-х км каждый с паузой 5–6 мин.

*Первое участие в соревнованиях по преодолению препятствий – легкий класс.*

#### IV этап.

Общая выездка и совершенствование техники прыжка, развитие силовых качеств, общей выносливости, участие в соревнованиях легкого и среднего класса (6–8 мес).

**1-й – 2-й (15-й и 16-й) месяцы.** Совершенствование выездки, техники прыжка на рыси и галопе, развитие специальной выносливости.

Ежедневная работа в течение 60–80 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами, выполнение различных упражнений общей выездки, менка ног на галопе при перемене направления. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления. Продолжение совершенствования техники прыжка на рыси и галопе со свободным поводом.

Гимнастические упражнения на рыси и галопе в комбинациях «двойной прыжок» с высотой препятствий соответственно 40–45 и 100–110 см с расстоянием между ними 2,7–2,8 м, 5–6 клавишей высотой 45 и 60 см с повышением последнего до 110 см. Различные комбинации прыжков – конверты, елочка и т.д. Два раза в месяц 8–10 прыжков на корде или в шпрингартене через одиночные препятствия высотой до 1–1,1 м. Один раз в месяц преодоление контрольных паркуров.

2–3 раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности различными аллюрами. Преодоление естественных препятствий высотой до 1 м и шириной до 1,5 м на галопе темпом 400–420 м/мин.

3–4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопа темпом 360–380 м/мин до двух километров каждый.

*Участие в 3–5 соревнованиях легкого и среднего класса.*

**3–5-й (17–19-й) месяцы.** Совершенствование выездки, техники прыжка на рыси и галопе, развитие силовых качеств и специальной выносливости.

Ежедневная работа в течение 60–80 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами. Выполнение различных упражнений общей выездки, менка ноги на галопе при перемене направления и вольтах восьмеркой. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления. Продолжение совершенствования техники прыжка на рыси и галопе со свободным поводом.

Гимнастические упражнения в различных комбинациях на рыси и галопе. Подготовительные упражнения для обучения прыжкам в двойной системе препятствий высотой до 1-1,1 м с расстоянием между ними 6,5-7 м. Два раза в месяц 10-12 прыжков на корде или на свободе в шпрингартене через одиночные препятствия высотой до 1-1,2 м. Один раз в неделю прохождение двух частей паркура по 6-8 препятствий высотой 1-1,2 м с небольшой паузой. Один раз в месяц прохождение контрольного паркура - 12-14 препятствий высотой до 1,1-1,2 м.

2-3 раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности различными аллюрами. Преодоление естественных препятствий высотой до 1,1 м и канавы шириной до 2,8 м на галопе темпом 420 м/мин.

3-4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопа темпом 400 м/мин до 2 км каждый с паузой 5-6 минут.

*Участие в соревнованиях легкого и среднего класса.*

**6-8 (20-22-й) месяцы.** Совершенствование выездки, техники прыжка на рыси и галопе, развитие силовых качеств и специальной выносливости

Ежедневная работа в течение 60-80 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами. Выполнение различных упражнений общей и специальной выездки. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления. Продолжение совершенствования техники прыжка на рыси и галопе.

Гимнастические упражнения на рыси и галопе в различных комбинациях и в клавишах. Подготовительные упражнения для преодоления двойных систем с высотой второго препятствия до 1,1 м и шириной до 80-90 см. Преодоление на галопе отдельных препятствий высотой до 1,2 м и шириной до 1,5 м. Два раза в месяц 12-14 прыжков до 50-60 см и одиночные препятствия высотой до 1,2-1,3 м. Подготовительные упражнения к обучению преодолению тройных систем с высотой третьего препятствия до 1,1 м. Ежедневно преодоление двух частей паркура по 5-7 прыжков. Один раз в месяц - контрольный паркур.

1-2 раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности и преодоления естественных препятствий.

3-4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопом темпом 360-380 м/мин до 1,5 км каждый. Один раз в неделю 300-500 м движения галопом в субмаксимальном темпе (700-800 м/мин).

*Участие в соревнованиях среднего класса. Первое участие в соревнованиях трудного класса «В».*

## **V этап.**

Обучение технике преодоления двойных и тройных систем и совершенствование техники прыжка через препятствия высотой до 130-140 см. Развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости. Участие в соревнованиях трудного класса «В» и «Б» (II - 10 мес.).

**1-3-й (23-25-й) месяцы.** Совершенствование выездки, обучение технике прыжка в двойных системах, развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости

Ежедневная работа в течение 70-90 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами. Выполнение различных упражнений выездки. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления. Продолжение совершенствования техники прыжка на рыси и галопе.

Гимнастические упражнения на рыси и галопе в различных комбинациях и в клавишах. Преодоление двойных систем с высотой обоих препятствий до 1-1,1 м и шириной до 80-90 см с расстоянием между ними от 6,5 до 7,5 м. Преодоление на галопе отдельных препятствий высотой до 130-140 см и канавы шириной до 3-3,5 м. Подготовительные упражнения для обучения прыжкам в тройных системах при высоте второго и третьего препятствий до 1-1,1 м. Два раза в месяц 12-14 прыжков на корде или в шпрингартене через одиночные препятствия высотой до 1,35-1,45 м и шириной до 1,1 м и двойные и тройные системы высотой до 1,1-1,2 м.

Еженедельно преодоление двух частей паркура по 6-8 прыжков. Один раз в месяц - контрольный паркур.

1-2 раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности и преодоления естественных препятствий.

3-4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопом темпом до 380-400 м/мин по 2 км каждый.

Один раз в неделю 500-600 м движение галопом в субмаксимальном темпе (700-800 м/мин).

*Участие в соревнованиях трудного класса «В».*

**4-6-й (26-28-й) месяцы.** Совершенствование выездки, обучение технике прыжка в двойных системах, развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости

Ежедневная работа в течение 70-90 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами. Выполнение различных упражнений общей и специальной выездки. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления. Продолжение совершенствования техники прыжка, гимнастические упражнения на рыси и галопе в различных комбинациях и в клавишах.

Преодоление двойных систем с высотой обоих препятствий до 1-1,2 м и шириной до 80-100 см с расстоянием между ними от 7,5 до 6,5 м. Преодоление тройных систем с высотой препятствий до 1,1 м и шириной до 70-80 см с расстоянием между ними от 7,5 до 6,5 м. Преодоление на галопе отдельных препятствий высотой до 135-145 см, параллельных брусьев 120x130 см и канавы шириной до 3,5 м. Два раза в месяц 10-14 прыжков на корде или в шпрингартене через одиночные препятствия высотой до 1,35-1,45 м и шириной до 1,1 м и двойные и тройные системы высотой до 1,1-1,2 м.

Еженедельно преодоление двух частей паркура по 6-8 прыжков. Один раз в месяц – контрольный паркур.

1-2 раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности и преодоления естественных препятствий.

3-4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопом темпом до 380 - 400 м/мин на дистанции до 2 км каждый.

Один раз в неделю 500-600 м движение галопом в субмаксимальном темпе (700-800 м/мин).

*Участие в соревнованиях трудного класса «В».*

7-10-й (29-32-й) месяцы. Совершенствование выездки и техники прыжка на отдельных препятствиях, в двойных и тройных системах, развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости.

Ежедневная работа в течение 70-90 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами. Выполнение различных упражнений общей и специальной выездки. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления.

Совершенствование техники прыжка – гимнастические упражнения на рыси и галопе в различных комбинациях и в клавишах. Преодоление двойных и тройных систем с высотой препятствий до 1,2-1,3 м и шириной до 90-100 см с расстоянием между ними от 7,8 до 6,5 м.

Преодоление на галопе отдельных препятствий высотой до 140-145 см, параллельных брусьев до 125 x 135 см и канавы шириной до 3,5-3,8 м.

Два раза в месяц прыжки на корде или в шпрингартене – одиночные препятствия высотой до 1,35-1,45 м и шириной до 1,2 м, двойные и тройные системы высотой до 1,2-1,25 м. Через одиночные препятствия совершается 7-8 прыжков, а в системах 10-12 прыжков.

Еженедельно преодоление двух частей паркура по 6-8 прыжков в темпе до 360 м/мин. Один раз в месяц – контрольный паркур.

Один – два раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности и преодоления естественных препятствий.

3-4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопом темпом до 400-420 м/мин до 2-х километров каждый.

Один раз в неделю 600-700 м движение галопом в субмаксимальном темпе (700-800 м/мин).

*Участие в соревнованиях трудного класса «В» и «Б».*

## VI этап

10-12 месяцев. Основная задача – совершенствование техники преодоления двойных и тройных систем, прыжка через препятствия высотой до 150-160 см, развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости, участие в соревнованиях трудного класса «А» и высшего – «В».

1-4 месяцы (33 - 36-й) месяцы. Совершенствование выездки, обучение технике прыжка в двойных и тройных системах, развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости

Ежедневная работа в течение 70-90 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами. Выполнение различных упражнений общей и специальной выездки. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления.

Совершенствование техники прыжка: гимнастические упражнения на рыси и галопе в различных комбинациях и в клавишах. Преодоление двойных и тройных систем с высотой препятствий до 1,2-1,3 м и шириной до 1,0-1,1 м и расстоянием между ними от 7,8 до 6,5 м. Преодоление на галопе отдельных препятствий высотой до 145-150 см, параллельных брусьев до 130x140 см и канавы шириной до 3,8-4,0 м. Два раза в месяц прыжки на корде или в шпрингартене – одиночные препятствия высотой до 1,4-1,45 м и шириной до 1,3 м и двойные и тройные системы высотой до 1,2-1,25 м. Через одиночные препятствия совершается 7-8 прыжков, а в системах 10-12 прыжков.

Еженедельно преодоление двух частей паркура по 6-8 прыжков в темпе до 36 м/мин.. Один раз в месяц – контрольный паркур.

1-2 раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности и преодоления естественных препятствий.

3-4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопом темпом до 400 - 420 м/мин на дистанции до 2 км каждый.

Один раз в неделю 600-700 м движение галопом в субмаксимальном темпе (700-800 м/мин).

*Участие в соревнованиях трудного класса «В» и «Б».*

5-8-й (37-40-й) месяцы. Совершенствование выездки и техники прыжка на отдельных препятствиях, в двойных и тройных системах, развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости.



Ежедневная работа в течение 70–90 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами. Выполнение различных упражнений общей и специальной выездки. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления.

Совершенствование техники прыжка: гимнастические упражнения на рыси и галопе в различных комбинациях и в клавишах. Преодоление двойных и тройных систем с высотой препятствий до 1,25–1,35 и ширине 1,2–1,3 м и расстоянием между ними от 7,8 до 6,8 м. Преодоление на галопе отдельных препятствий высотой до 145–155 см, параллельных брусьев до 135×150 см и канавы шириной до 4,2 метра.

Два раза в месяц прыжки на корде или на свободе в шпринггартене – одиночные препятствия высотой до 1,45–1,50 м и шириной до 1,4 м; двойные и тройные системы высотой до 1,2–1,3 м и шириной до 1,2–1,3 м. Через одиночные препятствия совершается 5–7 прыжков, а в системах 10–12 прыжков.

Еженедельно преодоление двух частей паркура по 6–8 прыжков в темпе до 400 м/мин. Один раз в месяц – контрольный паркур.

Один–два раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности и преодоления естественных препятствий.

3–4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопом темпом до 420–450 м/мин до 1,5 км каждый.

Один раз в неделю 600–800 м движение галопом в субмаксимальном темпе (700–800 м/мин).

*Участие в соревнованиях трудного класса «В», «Б».*

*Первое участие в соревнованиях трудного класса «А».*

**9-12-й (41-44-й) месяцы.** Совершенствование выездки и техники прыжка на отдельных препятствиях, в двойных и тройных системах, развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости.

Ежедневная работа в течение 70-90 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами. Выполнение различных упражнений общей и специальной выездки. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления.

Совершенствование техники прыжка: гимнастические упражнения на рыси и галопе в различных комбинациях и в клавишах. Преодоление двойных и тройных систем с высотой препятствий до 1,25–1,35 и ширине 1,2–1,3 м и расстоянием между ними от 7,8 до 6,8 м.

Преодоление на галопе отдельных препятствий высотой до 145–155 см, параллельных брусьев до 135×150 см и канавы шириной до 4,2 метра.

Два раза в месяц прыжки на корде или на свободе в шпринггартене – одиночные препятствия высотой до 1,45–1,50 м и шириной до 1,4 м; двойные и тройные системы высотой до 1,2–1,3 м и шириной до 1,2–1,3 м. Через одиночные препятствия совершается 5–7 прыжков, а в системах 10–12 прыжков.

Еженедельно преодоление двух частей паркура по 6–8 прыжков в темпе до 400 м/мин. Один раз в месяц – контрольный паркур.

Один–два раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности и преодоления естественных препятствий.

3–4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопом темпом до 420–450 м/мин до 1,5 км каждый.

Один раз в неделю 600–800 м движение галопом в субмаксимальном темпе (700–800 м/мин).

*Участие в соревнованиях трудного класса «В», «Б», «А».*

*Первое участие в соревнованиях высшего класса «В».*

## **VII этап.**

Совершенствование техники преодоления двойных и тройных систем и прыжка через препятствия высотой до 170–180 см. Развитие специальной выносливости. Участие в соревнованиях высшего класса «Б» и «А». (5 - 6 месяцев).

**1-3-й (45-47-й) месяцы.** Совершенствование выездки и техники прыжка на отдельных препятствиях, в двойных и тройных системах, развитие силовых качеств, общей и специальной выносливости.

Ежедневная работа в течение 70–90 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами. Выполнение различных упражнений общей и специальной выездки. Совершенствование реакции лошади на воздействие средств управления.

Совершенствование техники прыжка: гимнастические упражнения на рыси и галопе в различных комбинациях и в клавишах. Преодоление двойных и тройных систем с высотой препятствий до 1,3–1,4 м шириной до 1,3–1,45 м и расстоянием между ними от 7,8 до 6,6 м.

Преодоление на галопе отдельных препятствий высотой до 155–165 см, параллельных брусьев до 140×160 см и канавы шириной до 4,5 метра.

Два раза в месяц прыжки на корде или на свободе в шпринггартене – одиночные препятствия высотой до 1,5–1,6 м и шириной до 1,5 м; двойные и тройные системы высотой до 1,3–1,4 м и шириной до 1,3–1,4 м. Через одиночные препятствия совершается 5–7 прыжков, а в системах 10–12 прыжков.

Еженедельно преодоление двух частей паркура по 6–8 прыжков в темпе до 400–420 м/мин. Один раз в месяц – контрольный паркур.

Один—два раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности и преодоления естественных препятствий.

3—4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопом темпом до 420—450 м/мин до 1,5 км каждый.

Один раз в неделю 600—800 м движение галопом в субмаксимальном темпе (700—800 м/мин).

*Участие в соревнованиях высшего класса «В» и «Б».*

4—6-й (48—50-й) месяцы. Совершенствование выездки и техники прыжка на отдельных препятствиях, в двойных и тройных системах, развитие общей и специальной выносливости.

Ежедневная работа в течение 70—90 минут обычными, собранными и прибавленными аллюрами. Выполнение различных упражнений общей и специальной выездки.

Совершенствование техники прыжка: гимнастические упражнения на рыси и галопе в различных комбинациях и в клавишах. Преодоление двойных и тройных систем препятствий с высотой до 1,4—1,5 м и шириной до 1,4—1,5 м с расстоянием между ними от 7,8 до 6,6 м.

Преодоление на галопе отдельных препятствий высотой до 160—170 см, параллельных брусьев до 150 × 170 см и канавы шириной до 5 м.

Два раза в месяц прыжки на корде или в шпрингартене — одиночные препятствия высотой до 1,5—1,7 м и шириной до 1,4—1,5 м. При этом через одиночные препятствия совершается 5—7 прыжков, а в системах — 10—12 прыжков.

Еженедельно преодоление двух частей паркура по 6—8 прыжков в темпе до 400—420 м/мин.

Один раз в месяц контрольный паркур.

Один—два раза в неделю выезды в поле для работы по пересеченной местности.

3—4 раза в неделю в конце занятия два реприза галопом темпом до 420—450 м/мин каждый.

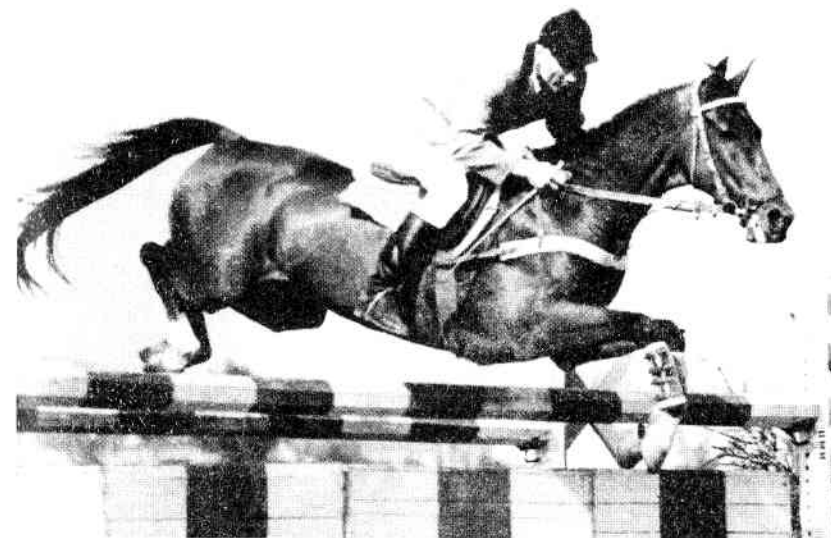
Один раз в неделю 600—800 м — галопом в субмаксимальном темпе (700—800 м/мин).

*Участие в соревнованиях высшего класса «Б» и «А».*

*Следует всегда помнить, что для успешного прохождения паркуров лошадь должна иметь «запас высоты» в 30—40 см, который достигается на тренировках при напрыгивании на свободу или на корде. Это подтверждает пример, когда известные в 60—70-е годы троеборные лошади Пакет и Рок из Ростова н/Д, где этому принципу уделялось большое внимание, по окончании выступлений в троеборье с успехом дебютировали в сложных соревнованиях по преоболению препятствий («Кубок СССР», «Высший класс» и «на Мощность»).*



СЕМЕНОВ И. на жер. СИБИРЯК 1955 г.р.  
буденновской породы (Саксаган — Бегучая)  
участник XVIII Олимпийских игр в Токио



ЛИСИЦИН В. на жер. ПЕНТЕЛИ 1960 г.р.  
ахалтекинской породы (Факирпельван — Аейдачи)  
участник XX Олимпийских игр в Мюнхене

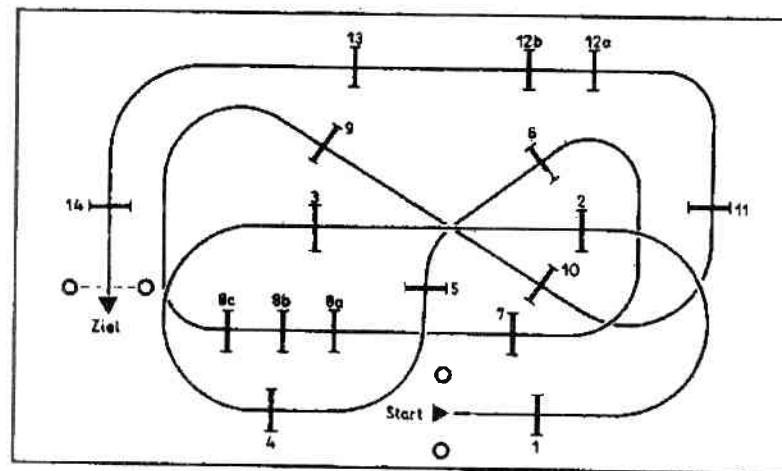


**КОРОЛЬКОВ Н.** на жер. ЭСПАДРОН 1971 г.р.  
траккененской породы (Памир — Эпика)  
участник XXII Олимпийских игр в Москве



**ЧУКАНОВ В.** на жер. ГЕПАТИТ 1972 г.р.  
чистокровной верховой породы (Перпл Перил — Гармония)  
участник XXII Олимпийских игр в Москве

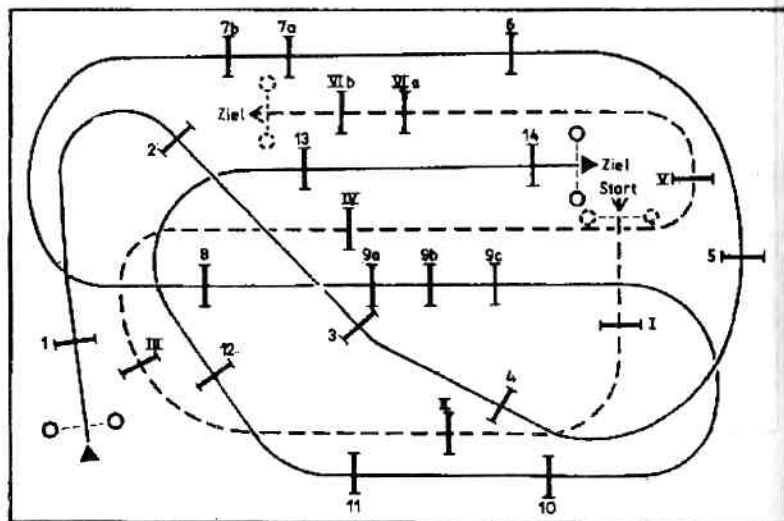
Паркур XVIII Олимпийских игр в Токио (1964 г.)



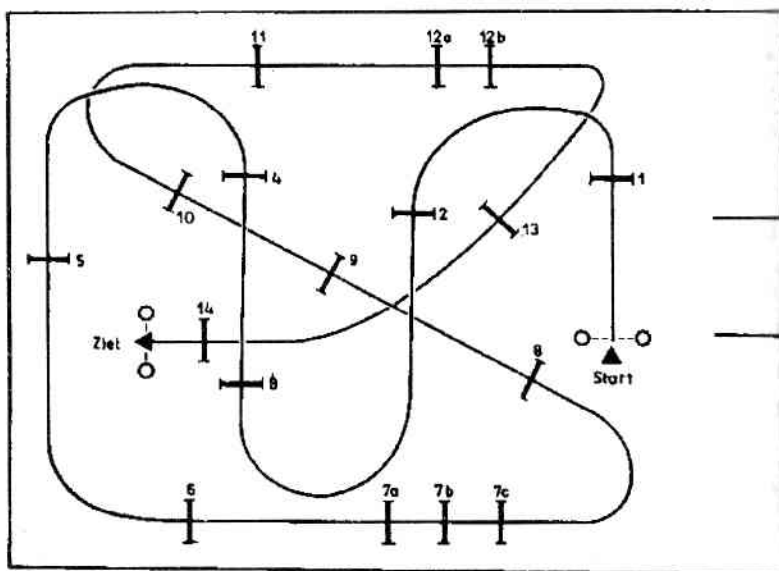
Наименование препятствий

№	Название	Высота, м	Ширина, м
1	Изгородь с жердями	1,30	1,30
2	Оксер из березовых жердей	1,35 : 1,40	1,60
3	Жерди с забором	1,50	
4	Канава	1,40 : 1,40	1,75
5	Отвесный жердяной забор	1,60	
6	Оксер	1,45 : 1,50	2,20
7	Каменная стенка	1,60	
8	a) Оксер b) Каменная стенка c) Тройник	1,40 : 1,45 1,50 1,10 : 1,30	1,85 2,00
9	Оксер	1,50 : 1,50	1,75
10	Канава с жердями	1,55	
11	Каменная стенка	1,55	
12	a) Двойной прыжок b) Двойной прыжок	1,40 : 1,45 1,45 : 1,50	1,70 1,70
13	Канава с водой		5,00
14	Оксер с каменной стенкой	1,45 : 1,50	1,75

Паркур XIX Олимпийских игр в Мехико (1968 г.)  
(командное первенство)



Паркур XIX Олимпийских игр в Мехико (1968 г.)  
(личное первенство)

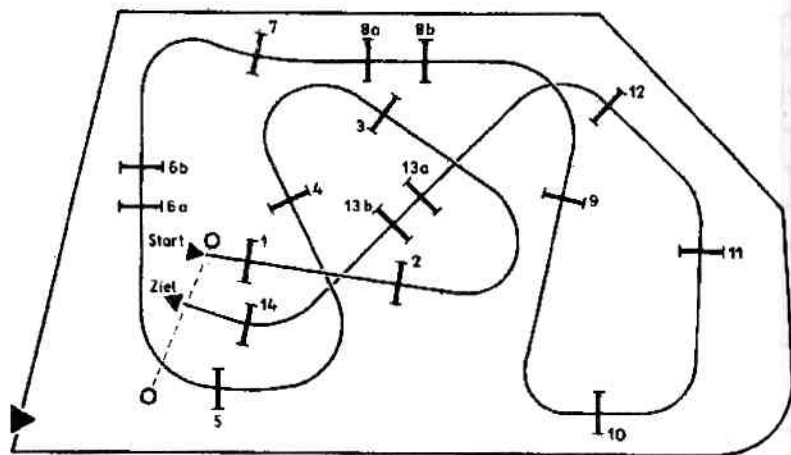


Название препятствий

№	Название	Высота, м	Ширина, м
1	Широтно-высотное	1,35 : 1,45	
2	Серая каменная стенка	1,50	
3	Оксер	1,50 : 1,55	2,00
4	Белая каменная стенка	1,55	
5	Оксер с каменной стеной	1,45 : 1,45	1,80
6	Канавы с водой		5,00
7	а) Тройник в) Отвесное препятствие	1,50 1,55	2,00
8	Отвесное препятствие	1,45	
9	а) Оксер с крестовиной в) Красная каменная стенка с) Оксер	1,50 1,55 1,50 : 1,50	2,00 1,80
10	Оксер с водой	1,45 : 1,45	1,80
11	Красная каменная стенка	1,60	
12	Оксер	1,55 : 1,55	2,00
13	Двойное препятствие	1,30 : 1,55	2,00
14	Отвесное препятствие	1,60	
I	Отвесное препятствие	1,50	
II	Оксер	1,55 : 1,60	1,90
III	Сводчатая каменная стенка	1,80	
IV	Тройник	1,65	2,20
V	Оксер	1,65 : 1,75	2,10
VI	а) Каменная стенка в) Оксер	1,60 1,50 : 1,55	1,90



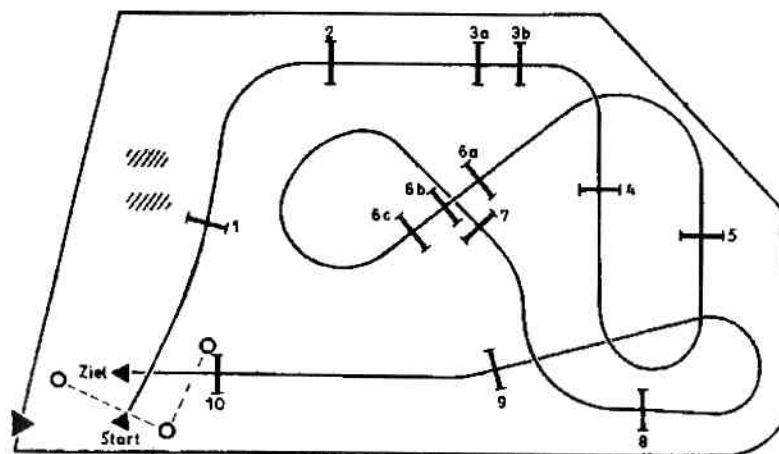
Паркур XX Олимпийских игр в Мюнхене (1972 г.)  
(командное первенство)



Название препятствий

№	Название	Высота, м	Ширина, м
1	Каменная стенка с каркасом	1,48	
2	Оксер с засекой	1,49 : 1,54	2,00
3	Забор	1,59	
4	Земляные валы с водой	: 1,60	2,15
5	Березовый жердяной забор	1,58	
6	a) Канавы с забором b) Забор с канавой	1,49 : : 1,52	1,80 1,85
7	Забор	1,58	
8	a) Тройник b) Засека	0,95 : 1,53 1,50	2,05
9	Каменная стенка	1,60	
10	Цветочная клумба	1,56	
11	Качава с водой		5,00
12	Оксер	1,46 : 1,52	2,05
13	a) Забор b) Оксер	1,47 1,47 : 1,47	2,05
14	Каменная стенка с засекой	1,48 : 1,52	2,20

Паркур XX Олимпийских игр в Мюнхене (1972 г.)  
(личное первенство)

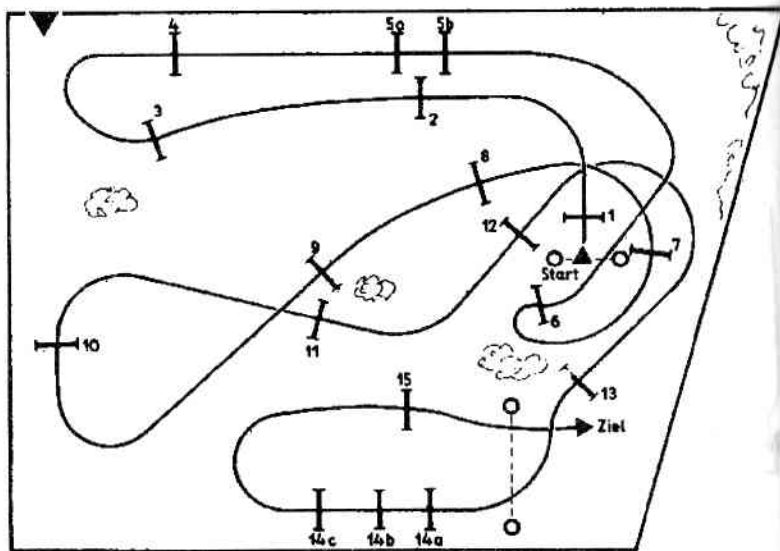


Название препятствий

№	Название	Высота, м	Ширина, м
1	Тройник	: 1,60	2,00
2	Забор	1,64	
3	a) Оксер b) Засека	1,46 : 1,53 1,50 : 1,55	2,00 2,00
4	Каменная стенка	1,70	
5	Канавы с водой		5,00
6	a) Забор b) Забор c) Оксер с каменной стенкой	1,52 1,53 1,48 : 1,52	2,00
7	Забор	1,62	
8	Цветочная клумба	1,63	
9	Оксер	1,52 : 1,62	2,10
10	Оксер с засекой	1,55 : 1,70	2,00



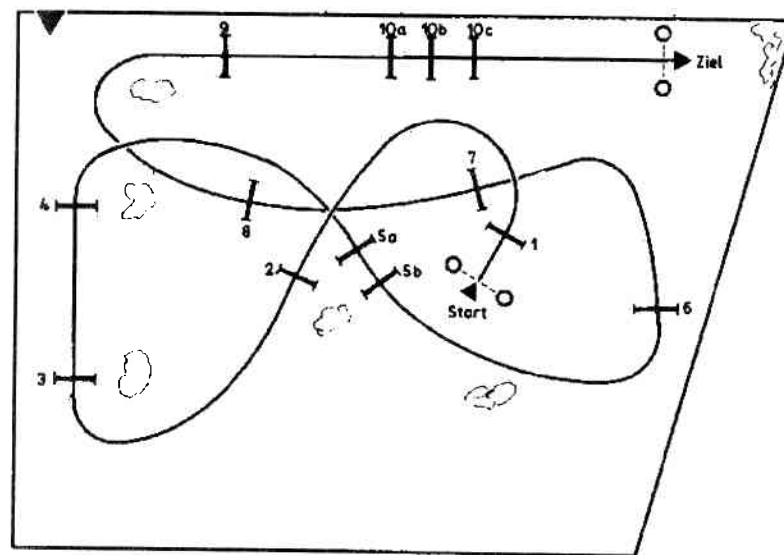
Паркур XXI Олимпийских игр в Монреале (1976 г.)  
(командное первенство)



Название препятствий

№	Название	Высота, м	Ширина, м
1	Оксер	1,30 : 1,40	1,60
2	Отвесное препятствие	1,50	
3	Оксер	1,50 : 1,55	2,00
4	Отвесное препятствие	1,60	
5	a) Оксер с водой b) Оксер с водой	1,50 : 1,55 1,55 : 1,60	1,80 2,00
6	Отвесное препятствие	1,60	
7	Оксер	1,50 : 1,55	2,10
8	Канава с водой		5,00
9	Отвесное препятствие	1,60	
10	Оксер	1,55 : 1,60	2,10
11	Забор с канавой	1,55	2,05
12	Каменная стенка	1,60	
13	Тройник	: 1,60	2,20
14	a) Оксер b) Оксер c) Отвесное препятствие	1,50 : 1,55 1,60 : 1,60 1,60	2,00 2,00
15	Оксер	1,55 : 1,60	2,20

Паркур XXI Олимпийских игр в Монреале (1976 г.)  
(личное первенство)

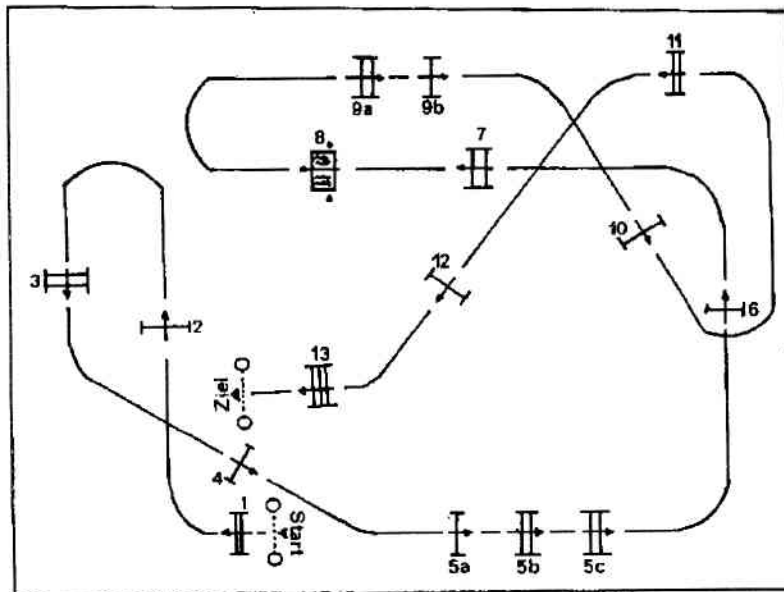


Название препятствий

№	Название	Высота, м	Ширина, м
1	Каменная стенка	1,60	
2	Отвесное препятствие	1,70	
3	Оксер	1,50 : 1,60	2,00
4	Оксер	1,60 : 1,65	2,00
5	a) Отвесное препятствие b) Отвесное препятствие	1,60 1,70	
6	Оксер	1,60 : 1,70	2,00
7	Канава с водой		5,00
8	Оксер	1,60 : 1,60	2,00
9	Отвесное препятствие	1,60	
10	a) Тройник b) Отвесное препятствие c) Оксер	: 1,60 1,65 1,60 : 1,70	2,00



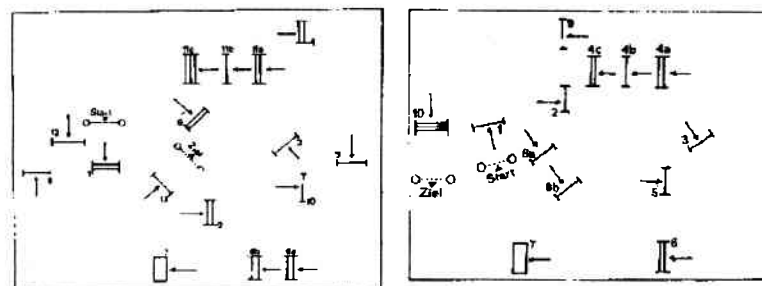
Паркур XXII Олимпийских игр в Москве (1980 г.)  
(командное первенство)



Название препятствий

№	Название	Высота, м	Ширина, м
1	Оксер	1,30 : 1,40	1,50
2	Забор с жердями	1,50	
3	Оксер с засекой	1,45 : 1,50	1,80
4	Палисад (частокол)	1,60	
5	a) Засека b) Засека	1,45 : 1,50 1,50 : 1,50	1,80 1,90
6	Овечий загон	1,55	
7	Оксер с каменной стенкой	1,50 : 1,55	2,00
8	Канава с водой		4,75
9	a) Оксер b) Овечий загон	1,45 : 1,50 1,55	1,80
10	Овечий загон с канавой	1,55	2,00
11	Оксер	1,45 : 1,50	
12	Каменная стенка	1,60	
13	Тройник	0,9 : 1,50	2,20

Паркур XXII Олимпийских игр в Москве (1980 г.)  
(личное первенство)



Название препятствий

№	Название	Высота, м	Ширина, м
1	Цветочная клумба	1,45	
2	Оксер	1,40 : 1,45	1,70
3	Забор с жердями	1,60	
4	Оксер	1,40 : 1,45	1,80
5	Забор	1,50	
6	a) Оксер с забором b) Оксер с забором	1,45 : 1,50 1,45 : 1,50	1,70 1,80
7	Канава с водой		4,60
8	Палисад (частокол)	1,50	
9	Оксер с каменной стенкой	1,45 : 1,50	1,80
10	Каменная стенка	1,50	
11	a) Оксер b) Каменная стенка c) Тройник	1,45 : 1,50 1,50 0,90 : 1,55	1,70 1,80
12	Жердяной забор	1,50	
13	Оксер	1,45 : 1,50	1,80

## Глава VII. ПОДГОТОВКА К ПОЛЕВЫМ ИСПЫТАНИЯМ В ТРОЕБОРЬЕ

Треборье – особый вид конного спорта, отличающийся тем, что в течение трех дней на одной и той же лошади проводятся состязания по манежной езде (выездка), полевым испытаниям и преодолению препятствий (конкур).

Каждый вид программы требует специальной подготовки. Учитывая, что выше были изложены основные принципы и методы подготовки лошадей к соревнованиям по выездке и преодолению препятствий, в данной главе остановимся лишь на подготовке к полевым испытаниям.

Полевые испытания содержат основные компоненты – движение по дорогам, стипль-чез и кросс, дистанции которых и количество прыжков зависят от класса и уровня соревнований. Наиболее сложная программа бывает на Олимпийских играх и чемпионатах Мира. В ряде стран имеются постоянные трассы, на которых проводят традиционные полевые испытания в троеборье. Это прежде всего Бадминтон (Англия) и Люмюлен (ФРГ). Такие соревнования требуют лошадей высокого класса с отменной полевой подготовкой.

Под полевой подготовкой лошади понимается не только приучение ее к движению по пересеченной местности и преодолению различных естественных и искусственных препятствий, но специальный тренинг, обеспечивающий прохождение больших отрезков дистанции на высокой скорости. Чтобы пройти маршрут кросса, лошадь должна обладать хорошей техникой преодоления препятствий, уметь спускаться почти с отвесных обрывов, прыгать через различные преграды на спусках, подъемах и т.д.

Однако наличие указанных качеств может быть сведено к нулю, если лошадь плохо подготовлена физически, так как уставшая лошадь сразу теряет большую часть своих прыжковых возможностей, что ведет к ошибкам на препятствиях, закидкам, снятию с маршрута. Поэтому весьма важно рациональное планирование тренировочного процесса.

Не останавливаясь на проблеме перспективного планирования, рассмотрим годовой цикл подготовки. Весь годовой тренировочный цикл делится на подготовительный (ноябрь–апрель), основной или соревновательный (май–сентябрь) и переходный (октябрь) периоды. В общей системе тренинга важнейшее значение имеет подготовительный период. В этом периоде решаются задачи по развитию у лошади силовых качеств, общей и специальной выносливости и технических навыков. В подготовительном периоде можно выделить три этапа повышения общей работоспособности троеборной лошади, главным образом путем постепенного увеличения

объема (длительности) тренировочных нагрузок и изменения их интенсивности.

Существуют различные методы повышения объема нагрузок за счет продолжительности работы (последовательный, волнообразный, ступенчатый). При последовательном повышении нагрузка увеличивается удлинением времени выполнения упражнения на каждом последующем занятии. Так, например, на первом занятии длительность тренировочного галопа равна 5 минутам, на втором – 6, на третьем – 7 минутам.

При волнообразном повышении нагрузки применяются ритмически повторяющиеся изменения длительности тренировочного галопа. Так, при трех тренировочных днях в неделю график галопа может выглядеть следующим образом: на первом занятии галоп – 5 минут, на втором – 6 минут, на третьем – 5 минут; на следующей неделе на первом занятии галоп – 6 минут, на втором – 7 минут, на третьем – 6 минут и т.д. При ступенчатом повышении объема нагрузки длительность упражнения увеличивается при переходе от одного недельного цикла к другому. Так, например, длительность тренировочного галопа на всех занятиях первой недели равна 5 минутам, на занятиях второй недели – 6 минутам, на занятиях третьей недели – 7 минутам и т.д.

Как последовательное, так волнообразное и ступенчатое увеличение объема нагрузок применяется в зависимости от индивидуальных особенностей организма лошади и длительности ее использования в том или ином виде спорта.

Наиболее распространенным приемом повышения объема нагрузок троеборных лошадей в подготовительном периоде является ступенчатое увеличение длительности тренировочного процесса. Ступенчатый характер повышения нагрузки способствует изменению стабильности обменных процессов и координационных структур, что создает условия для дальнейшего совершенствования и перестройки организма лошади.

Последовательное повышение длительности тренировочных упражнений также способствует развитию общей выносливости, хотя в практике современного конного спорта применяется реже.

Волнообразное нарастание нагрузки с успехом может применяться на различных этапах тренинга. Наиболее эффективным оно может быть в основном периоде, так как является одним из средств предупреждения перетренированности. При этом наблюдается определенное чередование напряженности тренировочных нагрузок, что способствует не только снятию развивающегося утомления, но является основой для дальнейшего увеличения работоспособности у лошадей.



## Подготовительный период (ноябрь–апрель)

По материалам обобщения опыта подготовки троеборных лошадей представляется возможным рекомендовать следующее содержание тренинга на отдельных этапах подготовительного периода и недельный рабочий план:

<b>понедельник</b>	<i>манежная езда, напрыгивание на отдельные препятствия и тренировочный галоп (нагрузка средняя)</i>
<b>вторник</b>	<i>манежная езда (нагрузка малая)</i>
<b>среда</b>	<i>напрыгивание на отдельные препятствия и тренировочный галоп (нагрузка большая)</i>
<b>четверг</b>	<i>манежная езда (нагрузка малая)</i>
<b>пятница</b>	<i>общий тренинг с прыжками (нагрузка большая)</i>
<b>суббота</b>	<i>прыжки по маршруту (нагрузка средняя)</i>
<b>воскресенье</b>	<i>шаговая проводка.</i>

Исходя из индивидуальных качеств лошади, можно проводить также легкий тренировочный галоп до 10 минут во вторник и четверг, после манежной езды.

Такое содержание недельных циклов диктуется тем, что в подготовительном периоде, в основном, необходимо работать не только над совершенствованием техники, но и развитием силы и общей выносливости у троеборных лошадей.

На первом этапе подготовительного периода основной задачей является постепенное втягивание лошади в тренировочный процесс после переходного периода. На этом этапе начинают проводить упражнения силового характера и, главным образом, по развитию общей выносливости, путем проведения достаточно длительных работ в равномерном темпе (нагрузка средней интенсивности).

Можно рекомендовать следующее содержание тренировочных занятий по полевой подготовке на этом этапе (ноябрь, декабрь):

Молодые лошади		Лошади старшего возраста	
Шаг	15–20 мин	15–20 мин.	
Рысь	20 мин	15–20 мин.	
Шаг	5–10 мин	10 мин	
Рысь	до 20 мин	до 20–30 мин	
Шаг	10 мин	10 мин	
Галоп	5–10 мин	5–15 мин	
Шаг	20 мин.	40 мин.	

*Примечание : галоп не резвее 2 мин 30 с на 1 км.*

Общий объем работы при таком распределении аллюров будет: у молодых лошадей – 13–18 км, у лошадей старшего возраста – 16–20 км. Продолжительность репризов рыси и галопа на этом этапе должна увеличиваться постепенно. Одновременно ведется работа по совершенствованию техники манежной езды и преодоления препятствий.

На втором этапе подготовительного периода (январь–февраль) основной задачей является совершенствование функциональной деятельности нервно-регуляторных механизмов сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развитие мышечной силы, подготовка организма лошади к более интенсивной работе. На этом этапе должна увеличиваться продолжительность репризов рыси и галопа. Содержание тренировочных работ может выглядеть примерно следующим образом:

	Молодые лошади	Лошади старшего возраста
Шаг	15–20 мин.	15–20 мин.
Рысь	до 20 мин.	20–30 мин.
Шаг	5 мин.	5 мин.
Галоп	5–10 мин.	10 мин.
Рысь	5 мин.	5 мин.
Шаг	5 мин.	5 мин.
Галоп	10–15 мин.	10–15 мин.
Шаг	20–30 мин	
Рысь		10 мин.
Шаг		20–30 мин.

Общий объем работы у молодых лошадей 16–20 км, а у лошадей старшего возраста – 19–24 км.

Большое внимание на этом этапе должно уделяться силовым упражнениям. Это может быть работа с дополнительным тяговым усилием (работа с лыжником), тренировка по глубокому снегу и прочее.

На третьем этапе (март–апрель) преследуются задачи по совершенствованию силовых качеств и общей выносливости, технических навыков в манежной езде и прыжках.

Характер тренировочных занятий все более приближается к требованиям на соревнованиях. Иначе, полевая тренировка становится все более специальной и направленной на повышение подготовки организма лошади к определенной дистанции. Дни полевых тренировок могут иметь следующее содержание:

	Молодые лошади	Лошади старшего возраста
Шаг	15–20 мин.	15–20 мин
Рысь	до 10 мин	до 20 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Рысь	15 мин	
Галоп		до 12 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Галоп	10 мин	
Рысь		25 мин
Рысь	5 мин	

Шаг	5 мин	5 мин
Галоп		до 25 мин
Галоп	15 мин	
Шаг	20–25 мин.	30–40 мин

Общий объем работы молодых лошадей до 20–22 км, а лошадей старшего возраста – до 30 км.

На этом этапе повышается общая интенсивность тренинга за счет увеличения скорости и длительности движения галопом и за счет сокращения репризов рыси.

### Основной или соревновательный период (май–август–сентябрь)

В подборе средств и методики подготовки лошади в соревновательном периоде следует учитывать, что переход на местность с различным грунтом, рельефом и прыжки через различные полевые препятствия предъявляют к организму лошади повышенные требования, значительно превышающие по своему уровню нагрузки подготовительного периода.

В связи с этим рекомендуется следующая основная направленность в содержании недельного цикла тренинга в соревновательном периоде:

<b>понедельник</b>	<i>полевой тренинг с акцентом движения по дорогам и совершенствование в прыжках через препятствия полевого типа (нагрузка средняя)</i>
<b>вторник</b>	<i>манежная езда и тренировочный галоп (нагрузка малая)</i>
<b>среда</b>	<i>резвая работа – движение по отдельным отрезкам дистанции полевых испытаний (нагрузка большая)</i>
<b>четверг</b>	<i>манежная езда по схеме (нагрузка малая)</i>
<b>пятница</b>	<i>движение по отрезкам дистанции полевых испытаний и прыжки по дистанции кросса (нагрузка большая)</i>
<b>суббота</b>	<i>прыжки по маршруту (нагрузка средняя)</i>
<b>воскресенье</b>	<i>проводка лошадей.</i>

Этот период целесообразно делить на два этапа. На первом этапе основного периода, обычно это апрель–май месяцы, вся работа начинается проводиться в полевых условиях по пересеченной местности, с различным грунтом. Начинают также работу по преодолению всевозможных препятствий полевого типа. Если лошади всю зиму в основном работают в манеже, то период приучения их к грунту

и условиям местности является важным моментом в общей системе тренировки. При этом первые недели необходимо сократить общий объем нагрузки, а также и интенсивность занятий. После ознакомления лошадей с грунтом следует переходить к более интенсивным тренировкам, постепенно увеличивая скорость прохождения отдельных километровых отрезков дистанции до 1 мин 30 сек – 1 мин 40 сек.

На этом этапе содержание тренировочных занятий по полевой подготовке может выглядеть примерно так:

	Молодые лошади	Лошади старшего возраста
Шаг	20 мин	20 мин
Рысь	10 мин	10 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Рысь	10 мин	
Галоп		10 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Галоп	5–7 мин	10 мин
Рысь	5 мин	5 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Галоп	до 15 мин	15 мин
Шаг	25 мин	до 30 мин.

Общий объем работы для молодых лошадей до 18–20 км, для лошадей старшего возраста до 22–24 км.

Наряду с днями тренировочных работ большого объема, необходимо проводить скоростные тренировки. Это могут быть как резвые работы на дистанции от 1000 до 2000 метров, так и нагрузки интервального характера.

К интервальным нагрузкам относятся работы резвым галопом на 3–5 отрезках от 200 до 400 метров с интервалом отдыха между ними (движение шагом) до 5–8 минут. Интервальная нагрузка может проводиться по ровной местности, на небольших подъемах или по тяжелому грунту (пахота). Это один из методов развития скоростно-силовых качеств и специальной выносливости. Он основан на образовании в организме большого дефицита кислорода (двигательная гипоксия), который стимулирует развитие адаптационно-компенсаторных механизмов. В частности, усиливается деятельность красного костного мозга (образование гемоглобина и эритроцитов), стимулируются анаэробные системы энергообразования и быстро развиваются нервно-регуляторные функции. Таким образом, адаптация к гипоксии обеспечивает также повышение специальной выносливости и работоспособности лошади.

Необходимо помнить, что предложенные нагрузки по периодам являются схематичными и в каждом конкретном случае тренер может в них вносить свои коррективы. Непременным правилом является лишь следующее: после весьма напряженной тренировки должны следовать дни с более легкой работой, чтобы лошадь могла восстановить свои силы.

После соревнований объем полевого тренинга значительно уменьшается (4–5 дней работа на шагу и рыси), а затем вновь увеличивается и через 10–12 дней проводятся нормальные тренировки.

В подготовительном и соревновательном периодах обязательно должен проводиться ветеринарно-врачебный контроль лошади.

#### МЕТОДИКА НАПРЫГИВАНИЯ НА ПОЛЕВЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ

Одним из основных элементов подготовки троеборной лошади является напрыгивание ее на препятствия полевого типа, как правило, «мертвые» и часто расположенные очень неудобно для прыжка.

Для проведения прыжковых тренировок надо иметь несколько переносных препятствий высотой 80–100 см типа «клавиша». Такое препятствие можно использовать в разных комбинациях, например, перед канавой, за канавой, перед спуском или на нем и т.д.

После того, как лошадь смело идет на прыжок через это препятствие, расположенное в различных местах и вариантах, можно переходить к напрыгиванию через более сложные препятствия. Для этого надо построить ряд препятствий, которые, как правило, встречаются в полевых испытаниях, причем обязательно иметь для тренировок такие препятствия, как жердевой забор в канаве, забор за канавой, жердевой забор перед спуском, комбинированное препятствие в овраге (одно на склоне, другое на дне) и ряд других. Также необходимо иметь препятствие на берегу речки или водоема. Оно часто встречается в проводимых кроссах.

Работа по напрыгиванию в полевой обстановке должна начинаться с преодоления небольших естественных канав, обычно встречающихся в любой местности. Небольшие и неглубокие канавы могут преодолеваются с шага и с рыси. Более серьезные на галопе. После каждого удачного прыжка через канаву следует огладить и поощрить лошадь кусочком сахара, моркови. Постепенно можно переходить к преодолению более глубоких и широких канав как в отдельности, так и в комбинации с различными препятствиями.

Отработка прыжка через комбинированные препятствия с канавой начинается с преодоления препятствия, расположенного перед канавой. Сначала препятствие перед канавой должно располагаться наклонно и после того как лошадь смело через него прыгает, можно переходить к преодолению отвесных. Высота такого препятствия вначале не должна превышать 80–100 см.

В дальнейшем препятствия располагают на дне канавы так, чтобы оно возвышалось над уровнем земли на 60–80 см и приступают к отработке этого прыжка. Постепенно увеличивается не только высота препятствия, но и ширина и глубина канавы.

После усвоения лошадей прыжков через препятствия, расположенные перед канавой и в ней, приступают к напрыгиванию через препятствия, расположенные за канавой. Такое препятствие вначале может быть невысоким и наклонным за неширокой канавой. Постепенно ширина канавы доводится до двух метров, а высота препятствия до 120 см. Все комбинированные препятствия с канавой требуют длинного, настильного прыжка, поэтому они должны преодолеваются на полевом галопе. Впоследствии можно переходить к преодолению более сложного препятствия, например, банкета с канавой.

После усвоения прыжков через препятствия, расположенные на ровной местности, начинают отработку прыжков сверху вниз и снизу вверх. Сначала приучают лошадь прыгать вниз с небольших уступов и вспрыгивать на них. Затем переходят к преодолению высоких заборов, расположенных перед спуском, на склоне и на дне оврага. После того, как лошадь смело и легко преодолевает эти одиночные препятствия, необходимо устраивать более сложные варианты. Обязательно нужно сделать своеобразную «систему», когда одно препятствие расположено на склоне крутого оврага, а второе на его дне. Это очень сложное препятствие и требует от лошади виртуозности и смелости.

Особое внимание следует уделять отработке прыжков через препятствия, расположенные на берегу водоема. Это может быть препятствие, установленное за несколько метров до спуска в воду, когда лошадь попадает после прыжка на небольшую площадку, а затем уже прыгает в воду. Препятствие может быть расположено непосредственно на берегу, когда приземляться приходится прямо в воду. В другом случае можно устанавливать препятствие, которое преодолевается сразу из воды или через несколько метров после выхода из водоема. Эти прыжки требуют хорошего расчета и, как правило, должны преодолеваются с неширокого аллюра.

Все отработанные упражнения следует периодически усложнять, создавая различные сочетания препятствий, комбинируя их не только с местностью, но и располагая в неожиданных местах, тотчас после поворота, наискось по ходу движения и т.д.

Кроме преодоления различных полевых препятствий, троеборную лошадь необходимо обучить спускам с крутых берегов оврагов. Как и все остальное, отработка спуска проводится постепенно, то есть начинают с некрутых и неглубоких оврагов и доводят затем крутизну спуска до 70–90 градусов. При тренировках следует выбирать овраги с мягким грунтом, чтобы исключить возможность травмирования конечностей у лошади.

Учитывая, что троеборной лошади на третий день соревнований приходится преодолевать конкур «Трудный класс», в тренировочном плане необходимо предусмотреть подготовку и в

этом направлении. В зимнем, подготовительном периоде, все прыжки под всадником обычно производят через конкурные препятствия. Прыжковую работу в этот период в соответствии с недельным циклом тренировок можно планировать следующим образом:

**понедельник** *напрыгивание на клавишах и отдельные препятствия*

**среда** *отработка специальных прыжковых упражнений (прыжки с поворота, наискось, преодоление систем и проч.)*

**суббота** *прыжки по маршруту.*

Один раз в две недели, например, в среду целесообразно проводить напрыгивание на корде или в шпрингартене. В этом случае препятствия должны закрепляться жестче, а высота их может достигать 140–150 см.

В основном периоде тренинга работа по конкурным препятствиям сводится до минимума. Обычно в заключении недельного цикла проводится преодоление препятствий по маршруту, а в остальное время лошадей напрыгивают на препятствиях полевого типа.



**КУЙБЫШЕВ В.** на жер. **ПЕРЕКОП** 1947 г.р.  
чистокровной верховой породы (Корнюкопия — Педаль)  
участник XV Олимпийских игр в Хельсинки



**ДЕЕВ П.** на жер. **САТРАП** 1949 г.р.  
траккененской породы (Север — Пакля)  
участник XVI-XVIII Олимпийских игр (Стокгольм, Рим, Токио)



**ГОРЕЛКИН В.** на жер. РОК 1964 г.р.  
буденновской породы (Рубильник — Касандра)  
участник XX Олимпийских игр в Мюнхене



**РОГОЖИН С.** на жер. ГЕЛЛЕСПОНТ 1972 г.р.  
чистокровной верховой породы (Ле Лю Гару — Гаванна)  
участник XXII Олимпийских игр в Москве

## Глава VIII. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ТРЕНИРОВКИ

Развитие функциональных возможностей организма при двигательной тренировке имеет свои пределы. Поэтому на отдельных этапах подготовки лошадей следует применять дополнительные средства тренировки, способствующие развитию силовых качеств и выносливости.

Наиболее простая форма дополнительной нагрузки — это плавание и сопутствующие ему водные процедуры, которые издавна применяются при подготовке лошадей. Во многих странах построены даже специальные бассейны для плавания лошадей. Плавательные движения, вызывая энергичную работу двигательной мускулатуры и усиление деятельности функциональных систем, освобождают сухожильно-связочный аппарат от опорной нагрузки, что имеет в отдельных случаях огромное значение.

Известно, что для развития силовых качеств необходимо использовать упражнения, сопровождающиеся преодолением сопротивления, что может быть осуществлено в виде тягового усилия. Повышение силы очень важно для спортивных лошадей. Особое значение тренировки такой направленности имеют в подготовительном периоде. Поэтому зимой можно использовать относительно доступный способ увеличения нагрузки в виде буксировки лыжника.

Но решение основной задачи — увеличение работоспособности лошади — должно быть направлено по пути не только совершенствования применяемых систем тренировки, но и изыскания новых методов повышения функциональных возможностей.

Для развития работоспособности важное значение имеет комплексное влияние на организм двигательной гипоксии и недостатка кислорода во внешней среде. Наиболее естественная и простая форма этого воздействия — активная мышечная деятельность в условиях среднегорья. Особый интерес для спортивной практики представляет факт значительного повышения работоспособности лошадей после спуска с гор на равнину. Экспериментальные исследования показали, что одна из эффективных форм повышения работоспособности лошадей — воздействие в нормобарических условиях острой кислородной недостаточности в виде переменного-повторного вдыхания гипоксических смесей. Адаптация к острой гипоксии сопровождается расширением резервных возможностей и повышением работоспособности в условиях дефицита кислорода, всегда имеющего место у лошадей во время полевых испытаний или преодоления препятствий.

## ПЛАВАНИЕ КАК МЕТОД ТРЕНИРОВКИ

Плавание, как и другие водные процедуры, прежде всего закаливает организм лошади, укрепляет ее нервную систему, развивает скелетную мускулатуру.

При плавании движения совершаются в относительно плотной водной среде, они связаны с необходимостью поддержания головы и части туловища над водой. При этом активно сокращаются скелетные мышцы и повышается уровень обмена веществ, что активизирует функции дыхания, кровообращения и других систем. Необычность позы, безопорное преодоление водной среды вызывает сильное напряжение организма лошади. Поэтому режим плавания следует устанавливать в зависимости от общего состояния лошади, уровня ее тренированности, развития двигательного аппарата. Учитывая специфику этого вида тренинга, плавание можно применять для интенсификации подготовки лошади к выступлениям или же как средство активного отдыха.

Проведенные исследования показали, что при плавании значительно увеличивается частота сердечных сокращений и дыхания, определенным образом изменяются и показатели крови.

При исследовании периферического нервно-мышечного аппарата было отмечено увеличение тонуса плечевого, предлопаточного и трехглавого мышц, что свидетельствует о более высокой нагрузке на мускулатуру плечевого пояса при плавании лошади.

Начиная тренировки плаванием, лошадь сначала заводят в воду на глубину 50–60 см и обливают ее водой. Затем ее можно завести на глубину 1–1,2 м и дают ей постоять несколько минут и, сев верхом, шагают несколько минут в воде. Берег реки или водоема должен быть пологим, а дно – песчаным. На второй день также ограничиваются купанием и проводкой в воде.

Обычно через 3–4 дня лошади полностью осваиваются с водой, спокойно заходят в нее. После этого можно приступить к плаванию. На реке или крупном водоеме плавание проводят за небольшой двухвесельной лодкой, управляя которой должен опытный и сильный гребец. Заведя лошадь в воду, удерживают ее одной рукой, а другой подталкивают лодку по течению, после чего садятся на корму лодки и отпускают повод на 3–4 м. Обычно на лошадь надевают повсюздушку и уздечку недоуздки с длинным чумбуром. Повод уздечки отстегивают от одного кольца и держат в руке вместе с чумбуром недоуздки. Лошадь, двигаясь за лодкой начинает плыть. Находящиеся в лодке должны следить за тем, чтобы лошадь плыла за кормой.

Индивидуальные способности лошадей к плаванию различны, поэтому надо проявлять максимальное внимание и осторожность. Если животное начинает тонуть, то поводом подтягивают его голову к корме и поддерживают над водой, а лодку поворачивают к берегу,

В первый раз лошадь должна проплыть 150–200 м. В последующем можно делать по 3–4 заплыва на 150–200 м с интервалом 10–15 минут.

Если лошадь плавает хорошо и спокойно, можно проводить водный тренинг с всадником. В этом случае всадник отплывает на 70–80 м от берега и, повернув лошадь назад к берегу, осторожно соскальзывает с нее в воду и плывет рядом, держась одной рукой за гриву с поводом. Такой вид плавания обычно используют в большом пруду, озере или на море. В отдельных коневодческих хозяйствах для плавания лошадей в водоемах строили специальные круговые помосты. Один человек с помоста управлял лошадью поводом или шестом, а другой, идя сзади, подгонял ее. С помощью шеста плывущую лошадь отводят от помоста.

Кроме плавания, полезно применять шаговую проводку в воде на глубине 70–80 см. Водные процедуры, используемые в общей системе тренинга, способствуют сохранению у лошадей хорошей спортивной формы.

Нельзя проводить водный тренинг при температуре воды ниже 16 °С, а воздуха ниже 18 °С, при сильном ветре и волнении, при заболеваниях сердечно-сосудистой или дыхательной систем, кожных заболеваниях и воспалительных процессах в острой и подострой форме.

Плавание довольно широко применялось в подготовке троеборных лошадей в ряде конно-спортивных клубов и сборной команды страны в 50–70-е годы. Такие известные тренеры как Г.Т. Анастасьев, А.А. Жагоров, В.Н. Куйбышев включали плавание в период летней подготовки лошадей к ответственным выступлениям. Этот метод практически всегда оказывал положительное влияние на результаты лошадей в соревнованиях.

## ТРЕНИРОВКА С ТЯГОВЫМ УСИЛИЕМ

Для развития общей и специальной выносливости, а также повышения работоспособности лошади необходимо совершенствование ее силовых качеств. При этом важно развивать силовые качества в подготовительном периоде, в котором закладывается база для последующих специальных нагрузок. Известно, что сила повышается, главным образом, в результате больших мышечных напряжений, направленных на преодоление какого-либо сопротивления. Наилучшим образом этому требованию отвечает нагрузка с тяговым усилием (работа в упряжи), но этот способ не нашел широкого распространения при работе со скаковыми и спортивными лошадьми. Наиболее простой и удобный способ силовой нагрузки зимой – буксировка лыжника. На лошадь надевают специальную лямку, а лыжник, держась за ее ремни, едет позади лошади на расстоянии не менее 3-х метров. Можно использовать корду, которую крепят за

приструги седла с внешней стороны по ходу движения. Лыжник в этом случае может маневрировать и в определенной степени изменять тяговое усилие. Такую тренировку можно проводить с лошадьми в возрасте трех лет и старше, то есть тогда, когда животные уже хорошо развились и сформировались.

При массе лыжника в 70 кг и при среднем скольжении сила тяги на шаг достигает 15 кг, на рыси 30 кг и на резвом галопе — 45, в то время как сила тяги в рысистой качалке всего — 5-7 кг.

Исследования показали, что при работе с лыжником у лошади наблюдались большие сдвиги температуры тела, частоты пульса и дыхания, морфологического состава крови и реакции оседания эритроцитов, чем при обычной тренировочной нагрузке.

Если после обычной работы количество эритроцитов увеличивалось на 32%, гемоглобина на 22%, а лейкоцитов на 9%, то после работы с буксировкой лыжника соответственно на 45%, 32% и 17%. Это свидетельствует о высоком напряжении организма лошади при выполнении работы с дополнительной нагрузкой.

В 50-60-е годы буксировка лыжника, как правило, включалась в план подготовки лошадей сборной команды в зимнем периоде (январь-март). Тренировку с лыжником проводили 2-3 раза в неделю. Обычно такую тренировку сразу начинали с лыжником сначала шагом 5-8 минут, а затем два реприза рысью по 10-15 минут. После непродолжительного движения шагом — 3-5 минут — переходили на движение галопом со скоростью 2-2,5 м/км и проходили с такой скоростью расстояние до 3-3,5 км. Такую тренировку проводят на ровном поле или на дорожке ипподрома.

Кроме работы с тяговым усилием, на развитие силовых качеств лошади оказывает влияние движение на подъеме, при котором приходится проталкивать тело по наклонной плоскости вверх. Это можно практиковать при работе на пересеченной местности.

В некоторых странах (США, ФРГ) в последние годы используют специальное устройство — движущуюся дорожку (тредбан или тредмил). В этом устройстве лошадь самостоятельно передвигается шагом или рысью по наклонной движущейся вверх ленте. Это позволяет проводить целенаправленное выполнение силовых упражнений в стационарных условиях на любом этапе подготовки лошади.

## ТРЕНИНГ В СРЕДНЕГОРЬЕ

К факторам воздействия высоты на организм прежде всего относят низкое барометрическое давление и связанное с ним пониженное парциальное давление кислорода в атмосфере, повышенную солнечную радиацию, ионизацию воздуха и ряд других климатических особенностей. Но определяющее значение в реакциях организма на высоту придают кислородной недостаточности.

Известно, что в газовой смеси, в том числе и в воздухе, каждый газ имеет определенное парциальное давление. В обычных условиях воздух содержит 20,93% кислорода, 79,04% азота и 0,03% углекислого газа.

На уровне моря при нормальном барометрическом давлении парциальное давление кислорода составляет:

$$760 \times 20,93/100 = 159 \text{ мм.рт.ст.}$$

С подъемом на высоту уменьшается барометрическое давление, соответственно и парциальное давление каждого газа. Так, на высоте 1 км барометрическое давление составляет 650 мм рт.ст., а парциальное давление кислорода  $650 \times 20,93/100 = 138$  мм рт.ст., на высоте 5 км парциальное давление кислорода равно 84 мм рт.ст., а на высоте 10 км — 41 мм рт.ст.



Исследование частоты пульса и дыхания у всадника и лошади в условиях среднегорья — МУРСАЛИМОВ С. на жер. ДЖИГИТЕ перед стартом

Между высотой и барометрическим давлением существует нелинейная зависимость. Таким образом, степень гипоксии может быть выражена соответствующим барометрическим давлением, высотой или парциальным давлением кислорода.

Диффузия кислорода из воздуха через легочно-капиллярную мембрану происходит из-за существенной разницы между парциальным давлением этого газа в легких и в венозной крови, в которой оно составляет 35–50 мм рт.ст. При подъеме в горы эта разница уменьшается и снижается возможность поступления кислорода в организм, вследствие чего возникает хроническая его недостаточность.



Исследование частоты пульса и дыхания у всадника и лошади в условиях среднегорья — МУРСАЛИМОВ С. на жер. ДЖИГИТЪ на прыжке

При акклиматизации в горах появляется комплекс приспособительных реакций, способствующих, в первую очередь, сохранению оптимального уровня обеспечения организма кислородом.

При переводе лошадей из равнин в среднегорье на высоту 1000–2400 м над уровнем моря их организм отвечает на недостаток кисло-

рода прежде всего увеличением частоты дыхания и пульса. Вместе с тем возрастает потребление организмом кислорода, свидетельствующее о повышении уровня окислительных процессов. Усиление доставки кислорода к тканям в течение первых 15–20 дней, по всей вероятности, происходит в основном за счет систем дыхания и кровообращения. После двух–трех недель акклиматизационного периода увеличивается количество эритроцитов и гемоглобина, а величины артериального давления, частоты пульса и дыхания постепенно снижаются. Наблюдается увеличение тонуса мышц плечевого и тазового пояса в процессе непродолжительного тренинга в среднегорье.

В период с седьмого по пятнадцатый день пребывания в горах почти у всех лошадей, особенно старшего возраста, на протяжении трех–четырех дней отмечается угнетение общего состояния, снижение аппетита, быстрое утомление, обильное потоотделение во время работы, нарушение координации движений. Процесс акклиматизации происходит на уровне всех систем, отражая глубокую перестройку их деятельности, сопровождающуюся критическим моментом. В начальном периоде акклиматизации лошадей в горах при стандартной нагрузке отмечается большее увеличение частоты дыхания и пульса, а также повышение артериального давления, чем при аналогичной нагрузке на равнине.

Через 25–40 дней активной тренировки в горах животное адаптируется к кислородной недостаточности, о чем говорят показатели различных систем организма, а также работоспособности лошади при выполнении в этот период мышечных нагрузок как средней, так и высокой интенсивности. При этом наряду с компенсаторными реакциями систем дыхания, кровообращения и крови, обеспечивающими определенный уровень окислительных процессов, большое значение приобретает активация анаэробного энергообеспечения, о чем свидетельствуют изменения показателей углеводно-энергетического равновесия и повышение способности тканей к более эффективному использованию ограниченного количества кислорода. Таким образом, у спортивных лошадей можно выделить определенные этапы акклиматизации с различным характером компенсаторных реакций.

Первый этап – 10–15 дней – отличается активизацией систем внешнего дыхания и кровообращения. Однако эти системы не могут полностью удовлетворить кислородный запрос при интенсивной работе мышц, и работоспособность лошадей в среднегорье в этот период ниже, чем на равнине.

Второй этап – совершенствование механизмов систем доставки кислорода к тканям, в том числе за счет увеличения кислородной емкости крови.

Третий этап характеризуется восстановлением физиологических функций и некоторым снижением потребления



кислорода, что отражает развитие адаптационных процессов на тканевом уровне. Эти реакции приспособления, наблюдаемые через 25–30 дней акклиматизации, обеспечивают у лошадей относительно высокую работоспособность, близкую к исходной на равнине.

Поэтапному развитию адаптации к хронической гипоксии должны соответствовать режимы двигательной тренировки.

В период месячной акклиматизации к высоте 1000–1300 м над уровнем моря мышечная работа должна быть следующей:

- 1–2-й день** *шаговая работа по 1–1,5 часа два раза в день;*
- 3–4-й день** *шаговая работа с включением 2–3 репризов рыси по 5–6 минут каждый, общая продолжительность работы около 2 часов;*
- 5–10-й день** *постепенное увеличение репризов рыси до 10 минут, включение 1–2 репризов движения галопом продолжительностью до 3–5 минут, выполнение элементов манежной езды, преодоление препятствий (5–8 прыжков);*
- 11–25-й день** *увеличение общего объема тренировочных нагрузок до обычного, включение скоростных тренировок, преодоление полевых препятствий и паркуров по маршруту.*

На высоте 1800–2400 м для акклиматизации также необходимо не менее 25–30 дней. Тренировочная работа должна иметь следующее содержание:

- первые 3–5 дней** *проводится только шаговая работа по 1–1,5 часа два раза в день;*
- 6–15-й день** *включение в тренировку 2–3 репризов рысью продолжительностью по 3–5 мин каждый и одного реприза галопом до 2–3 мин, выполнение элементов манежной езды, отдельные прыжки;*
- 16–25-й день** *постепенное увеличение объема тренировочных нагрузок и доведение их до 70–80% объема в условиях равнины, сложность маршрутов по преодолению препятствий может приближаться к обычным требованиям.*

Наши исследования на спортивных лошадях свидетельствуют об определенном влиянии тренинга в горах на результатах последующих выступлений в равнинных условиях.

При этом следует отметить, что более высокая работоспособность на протяжении 2–2,5 месяцев проявляется в первые 2–3 дня после спуска со среднегорья или через 25–28 дней реакклиматизационного периода.

В основе этого явления лежит более высокая устойчивость к кислородной недостаточности, образующаяся при адаптации к хронической гипоксической гипоксии. В результате воздействия на организм в условиях гор гипоксии и мышечной работы возникают изменения во всех системах организма животного, приводящие к расширению функциональных возможностей и повышающие работоспособность лошадей в соревнованиях после спуска на равнину. Повышенная работоспособность обеспечивается как за счет совершенствования кислородтранспортных систем организма, так, вероятно, и вследствие развития тканевой адаптации.

Однако, установлено, что после спуска на равнину через несколько дней наступает так называемый реакклиматизационный период, характеризующийся рядом обратных физиологических изменений и некоторым временным спадом работоспособности. Поэтому для лошадей, прошедших тренинг в среднегорье, необходимо так рассчитать время участия в соревнованиях, чтобы старт приходился на 2–3-й день или не ранее, чем на 25–28-й день после спуска на равнину.

Тренинг в среднегорье широко использовался в 60–70-е годы и, в частности, при подготовке к XIX и XXII Олимпийским играм в Мехико и Москве, где советские конники выступили достаточно успешно.

## ОСТРАЯ ГИПОКСИЯ КАК СРЕДСТВО ТРЕНИРОВКИ

Повышение гипоксической устойчивости организма позволяет в значительной мере расширить его функциональные возможности. Создание гипоксических условий в процессе тренировки — исключительно сильный биологический раздражитель, вызывающий ряд очень важных для работоспособности организма адаптационных изменений.

Для создания постепенно нарастающей гипоксии можно пользоваться дыханием в замкнутом пространстве. С помощью специального устройства, позволяющего несколько раз поочередно использовать выдыхаемый воздух, также можно создать нарастание гипоксии ступенчатого характера. В том и другом случае при необходимости для предотвращения гиперкапнии (избытка CO<sub>2</sub>) приме-

няют поглотители углекислого газа. Серьезный недостаток этих способов — большая трудность создания высоких степеней гипоксии.

Удобнее пользоваться заранее изготовленными гипоксическими смесями в баллонах. Можно также их создать из различных газов с помощью смесителя непосредственно во время подачи животным. Для подачи смеси необходимо устройство, которое состоит из баллонов, редукторов, снижающих давление до 1–3 атмосфер и маски. К системе может быть присоединен мешок Дугласа как дополнительная резервная емкость.

Несмотря на некоторые трудности в приготовлении смесей, данный способ создания острой гипоксии имеет важное преимущество — возможность моментального переключения дыхания смесью на вдыхание атмосферного воздуха, что обеспечивает безопасность и создает переменный режим дефицита кислорода, являющегося основным условием тренировки. Последнее имеет немаловажное значение, так как многократное воздействие острой гипоксии оказывает более выраженное тренирующее влияние, определяя характер адаптивных реакций, повышающих устойчивость организма к кислородной недостаточности в нормобарических условиях.

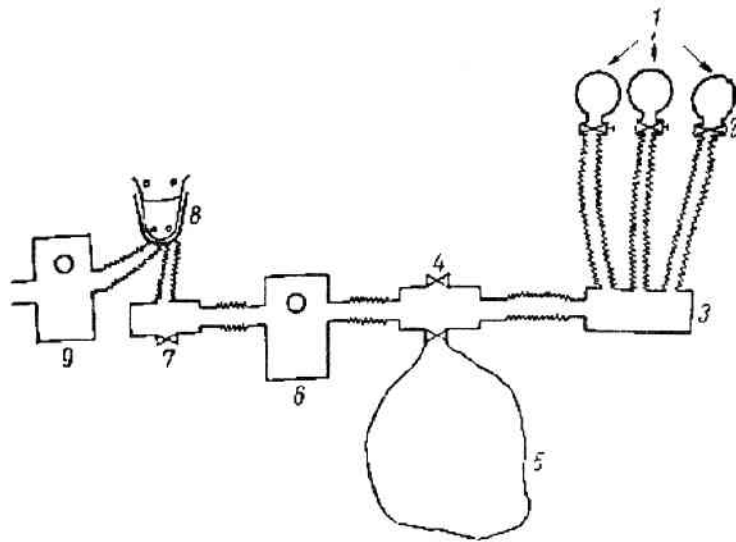


Схема установки для воздействия острой гипоксии:  
1 — баллоны со смесями; 2 — редукторы; 3 — распределительная камера; 4 — переходная камера; 5 — мешок Дугласа; 6 и 9 — газовые часы; 7 — приемная камера; 8 — маска.

При использовании газовых смесей, обедненных кислородом, для характеристики степени гипоксии пользуются процентом его содержания в смеси. При этом можно сделать пересчет процентного содержания кислорода в газовых смесях при нормальном баро-

метрическом давлении эквивалентно различным высотам (таблица 14).

Таблица 14

Эквиваленты высоты, барометрического давления и процента содержания кислорода в газовой смеси

Высота над уровнем моря, м	Барометрическое давление, мм рт.ст.	Парциальное давление, мм рт.ст.	Процент кислорода в газовой смеси
0	760	159	20,9
2500	552	118	15,3
4000	460	96	12,7
5000	404	85	11,4
6000	355	74	9,8
11000	169	35	4,7

В работе со спортивными лошадьми использовали переменный режим вдыхания гипоксических, гипоксически-гиперкапнических смесей и атмосферного воздуха. В основу режима воздействия острой гипоксии положили общие принципы тренировки: постепенность нарастания действия раздражителя, повторность и прерывистость, а также смена величины воздействия. С целью более активной стимуляции деятельности систем дыхания и кровообращения наряду с нарастающей гипоксией в одну из смесей добавляли углекислый газ.

Для гипоксической тренировки применяли газовые смеси, состоящие из азота, кислорода, а также углекислого газа в различных отношениях. Газовые смеси изготавливали в специальных баллонах емкостью 6 м<sup>3</sup> каждый с давлением до 150 атм. Для подачи смесей и воздуха, а также для регистрации их количества была изготовлена специальная установка.

Воздействие острой гипоксии на спортивных лошадей проводили по следующей схеме:

1-й день

10 мин — смесь (15% кислорода и 85% азота);  
2 мин — воздух; 10 мин — смесь (10% кислорода и 90% азота);  
5 мин — воздух; 10 мин — смесь (10% кислорода, 5% углекислоты и 85% азота).

2-й день

10 мин — смесь (10% кислорода и 90% азота);  
2 мин — воздух; 10 мин — смесь (10% кислорода, 5% углекислоты и 85% азота); 3 мин — воздух; 3–5 мин — смесь (5% кислорода и 95% азота).

### 3-5 день

10 мин – смесь (15% кислорода и 85% азота);  
2 мин – воздух; 10 мин – смесь (10% кислорода и 90% азота);  
5 мин – воздух; 10 мин – смесь (10% кислорода, 5% углекислоты и 85% азота); 5 мин – воздух; 5 мин – смесь (5% кислорода и 95% азота); 5 мин – воздух; 10-12 мин – смесь (5% кислорода и 95% азота).

Для оценки состояния организма лошадей проводили физиологические и биохимические исследования. Адаптационные изменения в организме происходят как при хроническом недостатке кислорода в условиях гор, так и при создаваемой искусственно острой гипоксии. Если при хронической гипоксии адаптационные изменения, как правило, развиваются постепенно, с последовательным вовлечением различных систем, то при острой кислородной недостаточности происходит экстренное включение ответственных механизмов адаптации. При многократном воздействии острой гипоксии обнаруживаются изменения в системах адаптации, обеспечивающие высокую устойчивость организма и к длительной хронической кислородной недостаточности. Это явление лежало в основе специальной подготовки троеборных лошадей сборной команды СССР к XIX Олимпийским играм в Мехико, проводившимся на высоте 2400 м над уровнем моря, а также к чемпионатам Европы 1973 г. (Киев) и 1975 г. (Лемюлен, ФРГ). Как известно, советские троеборцы на этих соревнованиях выступали успешно, в частности, в г. Киеве чемпионом Европы стал А.Е.Евдокимов на Эгере, а в Лемюлене чемпионского титула были удостоены наши всадники в командном зачете.

При воздействии гипоксической смеси, содержащей 15% кислорода, несмотря на некоторую активизацию функций внешнего дыхания и кровообращения, наблюдается снижение поглощения кислорода и образования его дефицита, который погашается при дыхании атмосферным воздухом после экспозиции данной смеси.

Смесь, содержащая 10% кислорода, вызывает большие сдвиги в системах внешнего дыхания и кровообращения. Несмотря на это, на первой-пятой минутах дыхания этой смесью кислород не поступает в организм. При дальнейшем вдыхании этой смеси потребление кислорода составляет примерно одну третью часть исходной величины. Вместе с тем повышается скорость деоксигенации эритроцитов и падает насыщение кислорода в венозной крови. По всей вероятности, более эффективно используется кислород, так как не наблюдается выраженной активации анаэробных процессов, о чем свидетельствуют небольшие изменения в содержании истинной глюкозы, молочной кислоты и активности гликолитических ферментов.

Кроме того, быстроаллюрные лошади, по-видимому, обладают значительными резервами кислорода в легких, крови и мышцах, чем

можно объяснить способность сохранять жизненные функции в течение нескольких минут при резком снижении легочного газообмена и поступления кислорода в организм.



#### Гипоксическая тренировка лошади в нормобарических условиях

Смесь, содержащая 5% кислорода, вызывает наибольшие изменения физиологических показателей. Кислород в организм при дыхании этой смесью практически не поступает, а в большинстве случаев даже выделяется (отрицательный баланс) из-за резкого снижения парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе. Это явление также объясняется относительно высоким у быстроаллюрных лошадей насыщением кислородом венозной крови. Даже на восьмой-девятой минутах дыхания смесью с 5% кислорода оксигенация венозной крови снижается в среднем лишь до 65,5%.

Высокая степень острой гипоксии сопровождается снижением активности окислительных процессов в тканях, выраженным падением содержания сахара в крови, повышением уровня молочной кислоты, увеличением активности гликолитических ферментов (альдолаза и лактатдегидрогеназа). Эти изменения свидетельствуют об активизации бескислородных систем энергопроизводства, в конечном счете обеспечивающих жизнеспособность лошадей в данных условиях.

Исследованиями установлено тренирующее влияние много раз повторяющихся, относительно кратковременных воздействий гипоксическими смесями, чередующихся с дыханием атмосферным воздухом. Повышается устойчивость к острой кислородной недостаточности (увеличивается резервное время жизни при высоких степенях гипоксии) и снижается величина компенсаторных сдвигов функциональных систем. Адаптация лошадей к острой гипоксии сопровождается повышением их работоспособности.

Специальные исследования на 25 скаковых лошадях выявили повышение их резвости в скачках до 2–3 сек на 1000 м дистанции (см. таблицу 15).

Таблица 15

Средняя резвость на 100 м у подопытных лошадей в скачках

Этапы исследований	Средняя резвость на 100 м, сек	
	при дистанции скачки 1200 - 1500 м	при дистанции скачки 1800 - 2000 м
Без влияния острой гипоксии (контроль)	6,62	6,77
Под влиянием одного цикла острой гипоксии	6,54	6,56
Под влиянием повторных циклов острой гипоксии	6,46	6,50

Повышенная работоспособность у скаковых лошадей после «гипоксической» тренировки сохранялась не менее 1–1,5 месяцев.

Между повышением резистентности организма к острой кислородной недостаточности и работоспособностью существует тесная связь. Это обусловлено тем, что важным компонентом энергообеспечения жизненных процессов и работоспособности является адекватность кислородного снабжения организма. Кроме того, адаптация к высоким степеням острой гипоксии характеризуется перестройкой тканевых механизмов в направлении экономного расходования кислорода и активации анаэробных форм энергообразования.

На практике можно пользоваться для гипоксической тренировки простой аппаратурой, состоящей из маски, двух мешков Дугласа емкостью до 2000 л каждый, системы гофрированных трубок диаметром 45–65 мм и двух зажимов.

Для проведения гипоксической тренировки на лошадь надевают маску и к системе гофрированных трубок, связанных с выдыхательными клапанами, присоединяют мешок. Через 25–30 минут мешок наполняется выдыхаемым воздухом. Затем наполненный мешок через систему гофрированных трубок присоединяют к выдыхательным клапанам маски, а второй (пустой) – к выдыхательным клапанам. Попеременная смена мешков с многократным использованием изменяющегося в них состава воздуха вызывает нарастающую гипоксию в организме. В составе воздуха снижается содержание кислорода, но увеличивается содержание углекислого газа (гиперкапния).

Известно, что при гипоксическо-гиперкапническом воздействии в большей мере повышается устойчивость организма к кислородной недостаточности, чем при одной гипоксии, и в практических условиях лучше использовать сочетание воздействия обоих факторов. Гипоксическую тренировку данным методом можно проводить в деннике или в проходе конюшни.

Исследования, проведенные в процессе эксперимента, выявили следующие изменения состава выдыхаемого воздуха (см. таблицу 16).

Таблица 16

Изменение состава воздуха при возвратном дыхании

Вдыхаемый состав	Содержание, %	
	кислорода	углекислого газа
Воздух	20,86	0,03
1-я смесь	17,11 ± 0,13	3,36 ± 0,16
2-я смесь	15,26 ± 0,12	5,08 ± 0,14
3-я смесь	14,07 ± 0,14	6,13 ± 0,12
4-я смесь	13,26 ± 0,08	6,57 ± 0,13
5-я смесь	12,76 ± 0,13	6,79 ± 0,14
6-я смесь	12,43 ± 0,11	6,71 ± 0,13

Из таблицы видно, что с увеличением кратности повторений использования выдыхаемого воздуха степень снижения в смесях кислорода и нарастания углекислого газа уменьшается. Это происходит в силу того, что парциальное давление указанных газов по обе стороны легочной мембраны уравнивается и их диффузия уменьшается. При этом организм лошади испытывает выраженное гипоксическо-гиперкапническое воздействие.

При возвратном дыхании наблюдали определенные сдвиги физиологических показателей, отражающие не только степень гипоксическо-гиперкапнического воздействия, но и развитие адаптивных реакций. Сопоставление реакции организма лошади при вдыхании гипоксических смесей с содержанием 15% кислорода и 10% кислорода + 5% углекислого газа и возвратном дыхании (до 5–6 серий) выявило идентичность их воздействия. Работоспособность лошадей как в том, так и в другом случае значительно повышалась.

Таким образом, разработанный метод гипоксической тренировки, основанный на возвратном дыхании, может быть с успехом применен на практике.

В настоящее время для гипоксической тренировки животных создана специальная установка, включающая в себя герметическую камеру и аппарат, с помощью которого необходимые газовые смеси получают непосредственно из воздуха. Этот способ основан на мембранном методе разделения газов воздуха, подающегося в систему с помощью компрессора.

## Глава IX. СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ

Своевременное восстановление физиологического потенциала организма спортивных лошадей является важным условием нормального течения тренировочного процесса и успешного выступления в соревнованиях.

Двигательные нагрузки ведут к утомлению нервно-мышечного аппарата лошади и вызывает сдвиги важных параметров внутренней среды. При длительном интенсивном движении обеднение крови кислородом и ее перенасыщение углекислотой иногда бывает критическим. В этом случае экстренному восстановлению состояния организма содействует вдыхание газовой смеси с повышенным содержанием кислорода.

Массажные и тепловые процедуры вызывают усиление обменных процессов в мышцах, снимают глубокое утомление нервно-мышечного аппарата и благотворно влияют на состояние кожного покрова лошади.

Восстановлению функционального состояния нервной и эндокринной систем, а также накоплению организмом ресурсов для предстоящей работы способствует применение биологически активных веществ недопингового характера. Соответствующая минерально-витаминная и энергетическая подкормка в этом отношении играет весьма важную роль.

С увеличением требований к работоспособности лошадей возрастает и роль восстановительных мероприятий, снимающих утомление наиболее важных функциональных систем организма лошади от предыдущих нагрузок и готовящих их к последующим. Предлагаемые восстановительные средства детально изучены, апробированы на спортивных лошадях и могут быть рекомендованы для широкого применения. Они отвечают современным представлениям физиологии спорта и удовлетворяют требованиям антидопингового контроля. Применение этих средств не представляет трудностей и сочетается с традиционными мероприятиями по содержанию и уходу за спортивными лошадьми.

### ПРИМЕНЕНИЕ КИСЛОРОДА НА СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЯХ

В современном конном спорте, с его интенсивными многоповторными тренировочными нагрузками, сопровождающимися выраженным утомлением, все большее значение приобретают средства, повышающие восстановительную способность организма лошадей. Известно, что во время мышечной работы накапливается молочная кислота, требующая большого количества кислорода для своего окисления в период восстановления. В этой связи чрезвычайно важ-

ны способы ускорения восстановительных реакций организма лошадей после интенсивной мышечной работы, направленные, главным образом, на быструю ликвидацию кислородного долга.

В медицине давно применяется кислородная терапия при ряде заболеваний, приводящих к дефициту кислорода. При этом используется путь воздействия на организм повышенного давления воздуха или вдыхание кислорода. Использование повышенного давления (гипербария) требует наличия барокамеры и уже по этой причине не может найти широкого применения в практических условиях конного спорта. Наиболее приемлемым является вдыхание кислорода через маску. Кислород, являясь активным элементом, оказывает значительное влияние на физиологические функции организма в целом. Физиологический и терапевтический эффект проявляется уже при вдыхании чистого кислорода в условиях нормального давления. Однако следует иметь в виду, что гипероксия может вызвать интоксикацию организма, вплоть до необратимых изменений. Важным способом профилактики кислородной интоксикации является выбор и строгое соблюдение оптимальных режимов использования гипероксии. Так, применение гелио-кислородных смесей с содержанием 40–60% кислорода при вдыхании их до 7–30 минут не вызвало у человека токсических явлений.

Таким образом следует признать целесообразным применение кислорода после мышечных нагрузок большого объема и максимальной интенсивности.

Известно, что полевые испытания троеборья отличаются высокими нагрузками, часто сопровождающимися выраженным перенапряжением организма лошадей. Нередко применяемые фармакологические средства и другие способы, вплоть до кровопускания, оказываются недостаточным и для быстрого восстановления функциональной деятельности организма животного. В этих условиях дыхание кислородом является экстренным и эффективным восстанавливающим средством.

При дыхании воздухом, обогащенным кислородом, после интенсивной полевой работы у троеборных лошадей уже в первые десять минут восстановительного периода ускоряется нормализация частоты пульса и дыхания. Отмечается также более быстрое устранение молочной кислоты, снижение соотношения лактат/пируват в крови, что свидетельствует об активации аэробных метаболических реакций.

Медицинский кислород из баллона через редуктор и систему гофрированных трубок подается в специальную дыхательную маску, накладываемую на одну ноздрю лошади. Этим способом создаются условия, при которых содержание кислорода во вдыхаемом воздухе составит не более 50–60%. Можно использовать в работе маску от медицинского наркозного аппарата.

В систему подачи кислорода от баллона к животному должен входить мешок Дугласа, объемом 150–200 л, который служит, с одной стороны, резервной емкостью, а с другой – создает условия нормального барометрического давления при дыхании.

Дыхание воздухом, обогащенным кислородом, после полевых нагрузок целесообразно проводить на 2–5, 12–15 и 25–30 минутах восстановительного периода в течение двух минут каждый раз. При трехкратном вдыхании кислорода в указанном режиме расходуется 200–250 л.

Применение гипероксии на лошадях после интенсивных мышечных нагрузок в виде вдыхания кислорода стимулирует восстановительные процессы в сердечно-сосудистой и дыхательной системах и способствует активации аэробных процессов энергетического обмена.

Ветеринарный и технический персонал, намеченный для работы по применению гипероксии на лошадях, должен пройти в установленном порядке инструктаж по технике безопасности и строго соблюдать все правила обращения с кислородом.

## МАССАЖ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ

Массаж является одним из наиболее эффективных средств восстановления физиологического состояния и работоспособности организма после мышечной работы. Массаж, как система приемов дозированного механического воздействия в виде разминания, трения, давления или вибрации, глубоко изучен в спортивной медицине и широко применяется во всех видах спорта. В последние годы все более широкое применение находит вибрационный массаж с помощью аппаратов в качестве средства для нормализации и ускорения восстановительных процессов в различных органах и тканях.

Установлено, что массажные процедуры, действуя через экстерорецепторы, проприорецепторы и интерорецепторы на центральную нервную систему посредством рефлекторных влияний, сказываются на протекании и вегетативных функций. Поэтому следует учитывать не только местное действие массажа на ту или иную мышцу, но и общее его действие на весь организм через центральную нервную систему.

На лошадях массаж применяется редко, в основном, лишь в качестве растирки конечностей. Некоторые ветеринарные врачи и тренеры пользуются массажем более широко, однако это делается на чисто эмпирической основе с применением разного характера массажных процедур и их дозировки по интенсивности и длительности.

В последнее время вопрос о применении массажа спортивных лошадей в качестве средства, восстанавливающего их работоспособность, приобрел особую актуальность. Во-первых, соревновательные

нагрузки стали очень тяжелыми, и лошадям приходится нести их длительно, по несколько дней подряд. Во-вторых, применяемые ранее фармакологические средства стимуляции восстановительных процессов, в настоящее время исключены, так как содержат в своем составе те или иные компоненты, недопустимые с точки зрения антидопингового контроля. Массаж же, являясь высокоэффективным и, в то же время, естественным стимулятором восстановительных процессов, может быть широко применяем к спортивным лошадям даже непосредственно в соревновательный период без каких-либо ограничений.

В спортивной медицине все большее предпочтение отдается вибрационному массажу, производимому с помощью специальных аппаратов, создающих ритмические механические колебания. От аппарата вибрация передается на определенные участки тела. Она производит массаж всей толщи глубоко расположенных тканей и ритмическими раздражениями рецепторов тонизирует центральную нервную систему.

Эти преимущества вибрационного массажа особенно ценны в применении к спортивным лошадям, ввиду большой массы мышц и трудной доступности их глубинных слоев для ручного массажа, который значительно менее эффективен и очень трудоемкий.

Английская фирма «Ниагара» поставила к Олимпиаде-80 специализированные для лошадей массажные аппараты, которые поступили в сборную команду Советского Союза по конному спорту и ряд ведущих конноспортивных школ. Эти аппараты двух модификаций – для общего массажа (группы мышц) и для локального массажа (отдельные мышцы) – работают от сети переменного тока 50 Гц, 220 В. Они создают глубоко проникающую циклоидную вибрацию, регулируемую по частоте и амплитуде и действующую на обширные области опорно-двигательного аппарата лошади – верхнюю часть спины, поясницу и т.д.

Большая проникающая способность и эффективное действие на мышцы сопряжены с сильным воздействием вибрационного массажа на центральную нервную систему лошади. Поэтому применение аппаратов требует точной дозировки, особой осторожности и тщательного контроля за общим состоянием организма. Наиболее простым и удобным для этого является подсчет частоты дыхания и сердечных сокращений, поскольку динамика этих показателей отражает происходящие в организме функциональные сдвиги.

В спортивной медицине показано, что вызываемая массажем активация восстановительных процессов влияет на функциональное состояние периферического нервно-мышечного аппарата, что наиболее рельефно проявляется в изменении тонуса мышц. Определение функционального состояния периферического нервно-мышечного

аппарата у лошадей до массажа, во время его проведения и после него возможно с помощью электромионометрического метода.

Известно, что массаж способствует расширению кровеносных и лимфатических сосудов и как следствие этого, резкому усилению обменных, в первую очередь, окислительно-восстановительных процессов.

**РУЧНОЙ МАССАЖ** включает в себя следующие приемы: поглаживание, растирание, разминание и поколачивание. На проведение ручного массажа лошади обычно реагируют спокойно, без заметного изменения частоты дыхания и пульса. Ручной массаж в течение 10 минут вызывает незначительные изменения (на 2–3 ед.) тонуса массируемой мышцы лишь у отдельных лошадей. Этот вид массажа оказывает наибольшее влияние на протекание обменных процессов в мышцах лошади. В связи с большой трудоемкостью ручного массажа этот вид процедур можно использовать только для втирания различных мазей, линиментов и флюидов, применяемых на спортивных лошадях с профилактической или терапевтической целью.

**ЛОКАЛЬНЫЙ ВИБРАЦИОННЫЙ МАССАЖ** средней интенсивности лошади воспринимают в целом спокойно. Однако у ряда лошадей отмечается повышение ориентировочной реакции. После 10-ти минутного локального вибрационного массажа тонус мышц повышается на 3–4 единицы, а напряжение кислорода в них падает на 20–25%, что свидетельствует об активации обменных процессов. При этом увеличивается частота пульса на 3–6 ударов в минуту, а дыхание становится глубже. Локальный вибрационный массаж проводится путем медленного перемещения аппарата вдоль мышцы лошади.

**ОБЩИЙ ВИБРАЦИОННЫЙ МАССАЖ** проводят односторонне левой и правой сторон плечевого или тазового пояса на лошади около 2000 см<sup>3</sup>. Приступать к общему вибрационному массажу можно только после предварительного приручения лошади к надеванию аппарата, звуку его работы и действию, сначала на мощности значительно «ниже средней». Прирученные к массажному аппарату, лошади, как правило, переносят его работу спокойно. При работе аппарата в среднем режиме в течение 10 минут изменения частоты пульса, дыхания и кислородного режима мышечной ткани идентичны локальному массажу.

Следует помнить, что общий массаж является сильным средством, обостряющим реакцию лошади на внешние раздражители. При длительном его применении (20–25 минут) даже со средней интенсивностью вибрации наблюдаются случаи, когда лошади потеют, вздрагивают, топчутся на месте, мочатся. У них учащается пульс на 8–16 ударов. Такие поведенческие реакции указывают на

наличие передозировки по времени или интенсивности вибрационного массажа, который в этом случае следует прекратить.

Проведение локального или общего вибрационного массажа через 2–3 часа после интенсивной мышечной работы приводит к расслаблению скелетной мускулатуры, характеризующейся падением тонуса мышц на 4–6 ед., а также некоторым снижением частоты сердечных сокращений. При общем вибрационном массаже изменения тонуса наблюдаются не только в массируемых, но и других мышцах. Такое расслабление мышц под влиянием вибрационного массажа свидетельствует о том, что он благотворно действует не только в месте своего непосредственного приложения, но рефлекторно через центральную нервную систему и на другие звенья двигательного аппарата. Если массажная процедура длится свыше оптимального времени, то это, как правило, возбуждает лошадь и при этом снимается полезный расслабляющий эффект.

Эффект расслабления мышц под влиянием массажной процедуры, проведенной через 2–3 часа после работы, создающий условия для лучшего их кровоснабжения и протекания восстановительных процессов, зависит от центральных нервно-регуляторных влияний, а следовательно, индивидуальных особенностей животного и функционального состояния его организма в момент проведения массажа.

Массаж мышц лошади, находящейся в возбужденном состоянии за счет раздражения большого количества ее рецепторов по принципу доминанты, ведет к дальнейшему возбуждению ее центральной нервной системы. Поэтому при возбужденном состоянии лошади проведение массажных процедур нецелесообразно.

В целях повышения эффективности восстановительных процессов после интенсивных мышечных нагрузок тореборных и конкурных лошадей вибрационный массаж (локальный и общий) следует проводить через 2–4 часа после окончания работы. Массаж при этом проводят в пределах 10–12 минут при средней интенсивности вибрации для каждой группы мышц.

На лошадях группы выездки, тренинг которых отличается высоким нервным напряжением, вибрационный массаж (локальный или общий) следует проводить через 2–3 часа после работы с интенсивностью вибрации «ниже среднего» уровня. Такой вид массажа целесообразно проводить не реже 2–3 раз в неделю в течение 10–12 минут.

Вибрационный массаж можно проводить не только в целях ускорения восстановительных реакций, но и для подготовки организма лошади к большим мышечным напряжениям. В этом случае массаж проводят за 20–45 минут до начала работы с интенсивностью вибрации «среднего» или «выше среднего» уровня. Этот вид массажа, проведенный в течение 10–12 минут, будет способствовать

повышению тонуса скелетной мускулатуры, активации обменных процессов и вегетативных функций.

После окончания массажных процедур, рабочую часть аппарата протирают влажной салфеткой, удаляя прилипшие волосы и комочки грязи, а затем, в целях дезинфекции, протирают ватным тампоном, смоченным 70% спиртом.

Учитывая высокую чувствительность лошадей к электрическому току, во время проведения вибрационного массажа необходимо строго соблюдать технику безопасности работы с электроприборами.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕДУР

Тепловые процедуры являются одним из эффективных средств восстановления физиологических функций мышц и работоспособности организма.

Основным местом приложения температурных раздражителей является кожа. Воздействие на кожные рецепторы слабым теплом способствует возникновению в центральной нервной системе разлитого торможения. Это успокаивает нервную систему и активирует протекание восстановительных процессов. В ветеринарной практике отмечалось, что горячие попоны благоприятно влияют не только на скелетную мускулатуру, но и на состояние лошадей. Тепловое раздражение рецепторов кожи рефлекторным путем ведет к расширению сосудов и артериальной гиперемии. Активная гиперемия улучшает кровоснабжение тканей и их питание, в гиперемированной области скапливается большое количество форменных элементов крови, что ведет к активации обменных процессов и повышению физиологической активности тканей.

Источником теплового воздействия на лошадь может быть контактное тепло в виде горячих попон и лучистое тепло от ламп «солюкс» и инфракрасных излучателей. Применяемые в ветеринарной практике горячие попоны с соответствующим обертыванием обладают комплексом свойств, необходимых для достаточно мощного и равномерного теплового воздействия на организм: большой теплоемкостью, низкой теплопроводностью и хорошей теплоудерживающей способностью.

Действие на организм лучистой энергии видимого и инфракрасного спектров определяется в основном тепловым эффектом, но наряду с этим и фотофизическими процессами. Именно лучистая энергия способствует гиперемии кожи, ускорению периферического кровообращения, рассасыванию инфильтратов, повышению фагоцитоза, стимуляции регенераторных процессов, повышению секреторной активности надпочечников, снижению болевых ощущений.

Безусловно, каждый метод теплового воздействия на организм имеет свои преимущества, но и требует определенных условий применения.

На все виды тепловых процедур большинство лошадей реагирует спокойно, в ряде случаев отмечается реакция «удовольствия», т.е. лошади ведут себя так, как они обычно реагируют на поглаживание-похлопывание, т.е. на тактильное поощрение. Некоторые лошади, особенно в начале применения процедур, выражают нервозность и беспокойство, но затем успокаиваются. Подобные отклонения следует отнести не за счет действия тепловых факторов, а за счет повышенной реакции этих лошадей на необычную обстановку.

При применении тепловых процедур частота пульса и дыхания у лошадей не увеличивается. Тонус мышц обычно снижается, причем расслабляются не только прогреваемые, но и другие мышечные группы, что содействует протеканию в них восстановительных процессов.

Горячие попоны применяются в виде обертывания плечевого или тазового пояса лошади попоной, предварительно смоченной в горячей воде и хорошо отжатой. Она прикрывается целлофаном, а затем сверху укрывается сухой попоной.

Длительность использования такой попоны – 20-30 минут с обязательным последующим вытиранием и укутыванием сухой попоной на 1-2 часа.

Температура кожи под горячей попоной колеблется в пределах 36-41 °С, в тканях прогреваемых мышц увеличивается количество кислорода на 15-25%.

Прогревание спортивной лошади контактным теплом с помощью горячей попоны в наилучшей степени содействует кровоснабжению скелетных мышц, доставке к ним кислорода и протеканию в них восстановительных процессов.

Прогревание лампами типа «солюкс» основано на действии комбинации лучей инфракрасного и видимого спектра. Источником для прогревания служат лампы накаливания типов ИКЗ, ИКЗК и ИКЗС мощностью 300 и 500 Ватт, вставленные в патрон, окруженный металлическим рефлектором. Вольфрамовая нить лампы, накаливаемая до 2800 °С, излучает инфракрасный спектр (преимущественно коротковолновой) в сочетании с лучами видимого спектра 760-400 нм с незначительным количеством длинноволнового ультрафиолетового излучения. Источник излучения должен находиться на расстоянии 70-100 см от поверхности кожи. Длительность процедуры составляет 20 минут.

Температура кожи обогреваемых участков тела колеблется в пределах 35-37 °С. Количество кислорода в облучаемой мышечной ткани снижается на 8-10%.



Прогревание лампой «солюкс» ведет к гиперемии кожных сосудов и даже к потоотделению в месте нагрева.

Использование тепловых процедур в целях восстановления после работы значительно удобнее проводить с помощью лучистого обогрева мышц лошади.

Преимуществом лучистого прогревания является то, что оно подсушивает раны, потертости и ссадины, что им не только можно, но и желательно пользоваться, когда лошадь пришла в конюшню потная, а в конюшне недостаточно тепло.

При работе с лошадьми штатив для горизонтальной штанги, на которой крепится рефлектор лампы «солюкс», должен быть более высоким, чем те, которые выпускает промышленность. Высота штатива должна быть не менее 2,3–2,5 метров для того, чтобы обеспечить прогревание спины лошади лучами, идущими сверху. При этом лампа будет находиться не над лошастью, а сбоку от нее. Расположение лампы над лошастью недопустимо с точки зрения техники безопасности, так как в случае ее взрыва на лошадь могут упасть раскаленные осколки и вызвать непредсказуемые последствия.

С высокого штатива инфракрасные лампы накаливания «солюкс» удобно направить на любой участок тела лошади таким образом, чтобы лучи падали перпендикулярно обогреваемой поверхности или так, чтобы они мягко обогревали весь корпус. Можно оборудовать инфракрасными лампами денники, в которых стоят лошади. Тогда их применение оказывается более рациональным.

Тепловые процедуры оказывают не только восстановительное, но и терапевтическое действие. Горячие попоны в сочетании с втиранием линиментов и мазей способствуют излечению миопатозов и миозитов.

Прогревание лампами «солюкс» помимо влияния на мускулатуру лошади может быть использовано при лечении ряда заболеваний кожи.

Лампы «солюкс» можно использовать для общего прогревания потных лошадей после работы с целью профилактики простудных заболеваний.

## ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДКОРМОК

Высокий уровень современных достижений в конном спорте предполагает наряду с известными приемами тренинга, изыскание дополнительных средств, обеспечивающих оптимальный режим обменных процессов во время интенсивных физических нагрузок и ускорения восстановительного периода после напряженной мышечной деятельности.

Используемые в настоящее время в коневодстве и конном спорте кормовые добавки (премиксы «Успех» и «Крепыш») решают в

основном задачу по восстановлению потребностей организма лошадей в витаминах, микроэлементах и белке.

Премикс «Крепыш» предназначен для добавки в рацион с целью улучшения роста, развития и работоспособности лошадей. Этот премикс обеспечивает полную потребность животного в витаминах А, D, E и группы В, а также в микроэлементах (йод, кобальт, медь, железо). В 1 кг премикса «Крепыш» содержится 0,88 к.е., 153 г переваримого протеина, 63 г кальция, 30 г фосфора, 200 мг каротина. Оптимальная доза этой подкормки для взрослых лошадей 0,5 кг, которую следует задавать вместе с концентрированными кормами утром и вечером. Растворять и смачивать подкормку перед скармливанием не рекомендуется.

Премикс «Успех» предназначен для восполнения в рационе лошадей недостатка витаминов А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, D, E, пантотената кальция и микроэлементов – йода, кобальта, меди и железа. Этот премикс рекомендуется использовать в период интенсивного тренинга и испытаний, так как он улучшает общее состояние организма и повышает работоспособность лошадей. Суточная норма премикса – 100 г на одну лошадь, скармливают его также с концентрированными кормами.

Разработка соответствующей рецептуры специальной добавки, основанная на изучении потребности организма, совместимости компонентов, характера поедаемости и влияния на работоспособность и восстановительные реакции в определенной степени позволяют решить проблемы восстановления спортивных лошадей после интенсивных нагрузок. Специально разработанная кормовая добавка представляет собой сыпучую смесь и состоит из углеводов (сахар, крахмал, меласса), полноценного белка, микроэлементов (марганец, медь, цинк, кобальт, йод), витаминов (А, D, E, В<sub>6</sub>) и органических кислот, включая лизин, лимонную, янтарную, пангаматовую кислоты. Важное значение имеют также антиоксиданты, включенные в состав добавки.

Оптимизация основного рациона лошадей по биологически активным элементам, легко мобилизуемой энергии, качественному составу белка не только ускоряет восстановительные реакции, целенаправленно воздействует на обмен веществ, но также способствует проявлению более высокой работоспособности.

Скармливание специальной кормовой добавки производится после тренировки в обед и вечером по 200 г на одну голову в сутки. Подкормку смешивают с овсом или с приготовленной «кашей», состоящей из смеси овса, отрубей и травяной муки.

Такую подкормку производят по заказу во ВНИИ коневодства.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Говоря о подготовке лошадей к олимпийским видам конного спорта нельзя не коснуться вопросов коннозаводства. Если до начала 50-х годов верховое коннозаводство нашей страны в основном обеспечивало нужды армии и народного хозяйства, то в дальнейшем оно перестроило свою деятельность в направлении обеспечения запросов бурно развивающегося конного спорта.

### Конные заводы, лошади которых выступали на Олимпийских играх в 1952–1992 годы и их достижения

Конные заводы	Кол-во лошадей	Результаты в личных или командных соревнованиях					
		медали			призовые места		
		золот.	сереб.	бронз.	4-ые	5-ые	6-ые
Александрийский	11	5	2	2	4		
Бесланский	2					1	
им. С.М.Буденного	10	2		1	2	1	
Восход	6	1			2	1	1
Деркульский	3						
Джамбульский	1	1	1	2	1		
Днепропетровский	2						
Ессентукский	2					1	
Жагарский	1						
Иссык-Кульский	2	1	1			1	
Кабардинский	6	2				1	
Калининградский	1						
им. С.М.Кирова	11	3	3			3	1
им. 1 <sup>й</sup> Конной Армии	1						
Лабинский	1					1	
Онуфриевский	1						
Ставропольский	3	1			1		
Старожилковский	2				2		
Стрелецкий	2						
Ташкентский	2			1			
Терский	1						
Троицкий	1						
Юловский	1				1		

За истекший период в Олимпийских играх выступали питомцы 23 конных заводов, разведивших верховых лошадей разных пород. За это время часть конных заводов была расформирована (Ессентукский, Ташкентский, Троицкий), а остальные продолжают выращивать лошадей спортивного направления, пользующихся большим спросом.

Наибольший вклад в достижения олимпийской команды СССР/СНГ внесли конные заводы: Александрийский (украинская верховая порода), им.С.М.Буденного (буденновская порода), им.С.М.Кирова (тракененская порода), «Восход» и Кабардинский (чистокровная верховая порода).

И хотя эти конные заводы после распада СССР оказались в разных государствах, их объединяет общность селекционных программ, применяемых технологий выращивания лошадей и близость взглядов на развитие племенного дела. Без обмена племенным материалом, без использования современных методов ведения коннозаводства их деятельность обречена на затухание.

В целях повышения результатов в конном спорте и совершенствования спортивного коннозаводства коневоды и спортивная общественность стран СНГ должны предпринять шаги на развитие взаимовыгодных связей, проведение зональных международных соревнований, розыгрыша межреспубликанских Кубков и памятных призов, обмена информационным и методическим материалом. В связи с этим можно полагать, что данная книга окажется полезной для тренеров, спортсменов, зоотехников-коневодов, владельцев и знатоков спортивных лошадей, болельщиков и любителей конного спорта и будет способствовать не только росту спортивных достижений, но и сближению конников разных стран.

Заканчивая эту книгу считаю своим долгом выразить искреннюю признательность и благодарность сотрудникам Всероссийского научно-исследовательского института коневодства Михаилу Юрьевичу Алексееву, Галине Федоровне Сергиенко, Марине Арсеньевне Леоновой, Ларисе Петровне Парышевой, Надежде Константиновне Валк, ныне покойным Игорю Львовичу Брейтшеру и Станиславу Петровичу Филиппову, с кем вместе на протяжении многих лет удалось провести экспериментальные исследования, результаты которых во многом обогатили практику конного спорта и легли в основу данного учебно-методического пособия.

Я благодарен коллективам Новочеркасского кавалерийского клуба ДОСАРМ (начальник – полковник Григорий Петрович Рышков) и конноспортивной команды ЦСКА (начальники – подполковник Василий Гаврилович Алексеенко и полковник Иван Иванович Болдырев), сыгравшими решающую роль в определении моей судьбы в жизни и конном спорте.

Я счастлив, что в 50-е годы мне пришлось вместе работать и разделить радость первых успехов и горечь неудач с выдающимися конниками моего поколения – Иваном Кизимовым, Сергеем Филатовым, Валерианом Куйбышевым, Борисом Лиловым, Андреем Фаворским, Андреем Алеутдиновым, Владимиром Распоповым, Львом Баклышкиным, Ростиславом Макаровым и Владимиром Праховым, теплая дружба с которыми сохранялась все прошедшие годы.

Неизгладимый след в моей жизни оставили встречи и совместная деятельность с конниками старшего поколения, покорявших своей целеустремленностью, энергией, неиссякаемым трудолюбием, любознательностью и новаторством, такими как Антон Афанасьевич Жагоров и Николай Алексеевич Ситько, Евгений Иванович Эбель и Михаил Сергеевич Иванов, Александра Михайловна и Елизар Львович Лявины, Нина Георгиевна Громова и Галина Иннокентьевна Гвоздева, Нина Юрьевна Коврига и Александр Григорьевич Таманов, Георгий Михайлович Джафаров и Иван Акимович Жердев,

– возродивших в послевоенные годы в нашей стране конный спорт и воспитавших сотни молодых всадников.

С чувством удовлетворения вспоминаю тех, с кем пришлось вместе решать непростые задачи на тернистом пути конного спорта, нередко оказывая помощь их четвероногим партнерам. Это известные конники 60–80-х годов – Елена Петушкова, Борис Коньков, Сойботал Мурсалимов, Владимир Васильев, Герман Газюмов, Валентин Горелкин, Александр Евдокимов, Павел Деев, Иван Семенов, Юрий Сальников, Геннадий Самоседенко, Виктор Асмаев, Николай Корольков, Николай Хлудеев, Александр Варнавский и многие другие. За них всегда болела душа, а их успехи приносили огромную радость.

Преклоняюсь перед памятью моих наставников и старших друзей, служивших для меня ярким примером в жизни и практической деятельности.

Прежде всего – это мой тренер – один из первых русских учеников Джеймса Филлиса, выпускник 1901 года Высшей кавалерийской школы, а затем преподаватель КККУКСа – Григорий Иванович Турик, подполковник ветеринарной службы, известный хирург Борис Михайлович Обухов, заслуженный зоотехник, ведущий автор буденновской и терской пород лошадей полковник Евгений Леонидович Давидович, профессор Иван Александрович Троицкий, заслуженный тренер СССР Григорий Терентьевич Анастасьев, заслуженный зоотехник, признанный знаток чистокровных лошадей Арам Дзантимирович Саламов, известный ученый Георгий Георгиевич Карлсен. Это великие люди, внесшие неоценимый вклад в развитие российского коннозаводства и конного спорта.

Вечная им память и непреходящая благодарность.

Обращаясь к читателям хочется пожелать всем, а особенно тренерам и спортсменам творческого осмысления прочитанного и практического использования, испытанных годами методов и приемов подготовки спортивных лошадей

и больших Вам успехов!

Участники Олимпийских игр

Кличка	Год рождения жд.	Порода	Мать	Отец	Мать	Конный завод	Спорт коллектив	Всадник	Результат	
									баллы, очки	место
XV Олимпийские игры – Хельсинки, 1952 год										
Выездка – 7 место, участвовало 10 стран, 27 всадников										
Именинник	1947	терск	сер	Иркутск	Цензура	Ставропольск	СА	Распопов В.	433,5	19
Певец	1944	буд	рыж	Пиолун	Вежа	им. Буденного	СА	Тихонов В.	395	24
Ледок	1945	русск. верх.	рыж	Трочек	Ливадия	Троицкий	СА	Ситько Н.	377	25
Конкур – 14 место, участвовало 20 стран, 51 всадник										
Рога	1936	трак	вор	не установлено	Тракенен	Тракенен	СА	Власов М.	56	43
Атигер	1939	трак	сер	неизв.	неизв.	Тракенен	СА	Шеленков Н.	62,5	46
Егерь	1944	буд	рыж	не установлено	не установлено	им. Буденного	СА	Буденный Г.	83,25	47
Троеборье – без зачета, участвовало 21 страна, 59 всадников										
Перекоп	1947	ч/к	бур	Корню-копия	Педаль	Ессенктукский	СА	Куйбышев В.	84	10
Загиб	1947	ч/к	рыж	Гибрид	Западня	Деркульский	СА	Лилов Б.	снят	—
Луговой	1946	чк/тек	гн	Гугенот	Лейла	Ташкентский	ДосАр	Андреев Ю.	снят	—

Кличка	Год рождения жд.	Порода	Мать	Отец	Мать	Конный завод	Спорт коллектив	Всадник	Результат	
									баллы, очки	место
XVI Олимпийские игры – Стокгольм, 1956 год										
Выездка – 4 место, участвовало 17 стран, 36 всадников										
Ингас	1949	буд	т. рыж	Истукан	Саудия	им. Буденного	ЦСКА	Филатов С.	744	11
Репертуар	1947	венгр	карак	Роялл-Пу рпайнт	Провокация	Юловский	КК-Иваново	Второв А.	726	15
Скачек	1950	буд	рыж	Слединг	Чеканка	им. Буденного	ЦСКА	Ситько Н.	700	18
Конкур – без зачета, участвовало 24 страны, 66 всадников										
Маневр	1951	укр	т. рыж	Меркурий	Встреча	Александрийск	ЦСКА	Фаворский А.	40	21
К о д е к с (Иббинг)	1948	буд	вор	Имам	Баядерка	им. I Кон. Арми	ЦСКА	Распопов В.	76,5	39
Бостон	1949	укр	гн	Беттер-Дейс	Облигация	Александрийск	ЦСКА	Лилов Б.	снят	—
Троеборье – 7 место, участвовало 19 стран, 57 всадников										
Гимнаст	1948	чк	гн	Испыт	Героика	Восход	ЦСКА	Баклышкин Л	96,65	4
Саграл	1949	трак	гн	Север	Пакля	им. Кирова	Урож. Рд	Шеленков Н.	297,7	26
Перекоп	1947	чк	бур	Корню-копия	Педаль	Ессенктукский	ЦСКА	Куйбышев В.	718,0	35

Кличка	Год рождения жд.	Порода	Масть	Отец	Мать	Конный завод	Спорт кол-лектив	Всадник	Результат	
									баллы, очки	место
<b>ХVII Олимпийские игры – Рим, 1960 год</b>										
<b>Выездка – участвовало 10 стран, 17 всадников только в личном зачете</b>										
Абсент	1952	ахалт	вор	Араб (Казбек)	Баккара	Джамбульский	ЦСКА	Филатов С.	2144	1
Корбей	1950	буд	рыж	Кэманас	Басня	им.Буденного	ЦСКА	Калита И.	2007	5
<b>Конкур – без зачета, участвовало 23 страны, 60 всадников</b>										
Маневр	1951	укр	т. рыж	Меркурий	Встреча	Александрийск.	ЦСКА	Фаворский А.		снят
Ковер	1948	трак	рыж	Парнас	Садова	им.Кирова	Динамо	Метельков Ф.		снят
Бостон	1949	укр	гн	Бетгер-Дейс	Облигация	Александрийск.	ЦСКА	Шабайло Э.		снят
<b>Треборье – без зачета, участвовало 21 страна, 59 всадников</b>										
Саграп	1949	трак	гн	Север	Папля	им.Кирова	Урож	Мурсалимов С.	63,75	5
Базис	1951	чк	гн	Балтазар	Саль-Сали	Кабардинский	ЦСКА	Баклышкин Л.	85,35	7
Опера	1954	укр	гн	Оссиан	Аза	Днепрпетров	Бурев. Д-д.	Коньков Б.		снят
Регистрация	1952	чк	гн	Рауфбольд	Грация 3	Восход	Бурев. Д-д.	Смыслов Ю.		снят

Кличка	Год рождения жд.	Порода	Масть	Отец	Мать	Конный завод	Спорт кол-лектив	Всадник	Результат	
									баллы, очки	место
<b>ХVIII Олимпийские игры – Токио, 1964 год</b>										
<b>Выездка – 3 место, участвовало 9 стран, 22 всадника</b>										
Абсент	1952	ахалт	вор	Араб (Казбек)	Баккара	Джамбульский	ЦСКА	Филатов С.	1486	3
Ихор	1958	укр	гн	Хобот	Инфра	Александрийск	Бурев. Д-д.	Кизимов И.	758	10
Муар	1949	ахалт	карак	Меле-Куш	Соната	Ташкентский	Аванг.К	Калита И.	706	15
<b>Конкур – 11 место, участвовало 17 стран, 46 всадников</b>										
Сибиряк	1955	буд	рыж	Саксаган	Бегучая	им.Буденного	Урож.Р	Семенов И.	51,5	28
Свеча	1957	трак	гн	Сабул	Авария	им.Кирова	Урож.К	Пуртов А.	68,75	36
Маневр	1951	укр	т.рыж	Меркурий	Встреча	Александрийск	ЦСКА	Фаворский А.		снят
<b>Треборье – 5 место, участвовало 12 стран, 48 всадников</b>										
Грань	1952	чк	рыж	Габитус	Астра	Ессентукский	Бурев.М.	Газюмов Г.	23,47	10
Румб	1956	чк	гн	Бугонвиль	Радуга	Кабардинский	ЦСКА	Коньков Б.	30,97	19
Саграп	1949	трак	гн	Север	Папля	им.Кирова	Урож. Р-д.	Деев П.	32,13	21
Джигит	1957	чк	гн	Джеты-Огуз	Горга	Иссык-Кульск	КК Фр.	Мурсалимов С.	53,86	26

Кличка	Год рождения жд.	Порода	Масть	Отец	Мать	Конный завод	Спорт кол-лектив	Всадник	Результат	
									баллы, очки	место

**XIX Олимпийские игры – Мехико, 1968 год**

*Выездка – 2 место, участвовало 9 стран, 26 всадников*

Ихор	1958	укр	гн	Хобот	Инфра	Александрийск	Бурев. Д-д	Кизимов И.	1572	1
Абсент	1952	ахалт	вор	Араб (Казбек)	Баккара	Джамбульский	ЦСКА	Калита И.	1519	4
Пепел	1956	трак	вор	Пилигрим	Польнь	им. Кирова	Урож.М	Петушкова Е.	1471	6

*Конкур – 12 место, участвовало 15 стран, 42 всадника*

Крохотный	1961	чк	рыж	Хрусталь	Кура	Стрелецкий	ЦСКА	Матвеев В.	41,5	26
Аэрон	1960	трак	т.гн	Ахмат	Эпиграмма	им. Кирова	Урож.М	Самоседенко Г.	69,0	—
Фигляр	1959	чк	гн	Империа лист	Феска	Деркульский	Бурев. М.	Кузин Е.	121,0	—

*Троеборье – без зачета, участвовало 13 стран, 49 всадников*

Фугас	1960	чк	гн	Гисть	Фреска	Деркульский	Севан	Газюмов Г.	95,70	10
Фат	1961	трак	гн	Фиделио	Харбина	им. Кирова	Урож.М	Евдокимов А.	122,6	21
Пакет	1960	трак	рыж	Померанец	Эмлема	им. Кирова	Урож. Рд	Деев П.		снят
Балерина	1961	чк	рыж	Аргонавт	Бабочка	Кабардинский	ЦСКА	Глушков С.		снят

Кличка	Год рождения жд.	Порода	Масть	Отец	Мать	Конный завод	Спорт кол-лектив	Всадник	Результат	
									баллы, очки	место

**XX Олимпийские игры – Мюнхен, 1972 год**

*Выездка – 1 место, участвовало 13 стран, 33 всадника*

Пепел	1956	трак	вор	Пилигрим	Польнь	им.Кирова	Урож.М	Петушкова Е.	1185	2
Ихор	1958	укр	гн	Хобот	Инфра	Александрийск.	Бурев. Д-д	Кизимов И	1159	4
Тариф	1962	чк	карак	Фактотум	Трапедия	Восход	ЦСКА	Калита И	1130	6

*Конкур – без зачета, участвовало 21 страна, 54 всадника*

Крохотный	1961	чк	рыж	Хрусталь	Кура	Стрелецкий	ЦСКА	Матвеев В.	16	31
Экватор	1961	чк	гн	Рауфбольд	Экспертиза	Восход	Севан	Небогов А.	22	41
Пентели	1960	ахалт	гн	Факир-пельван	Аейдачи	Терский	Аван-гард К.	Лисицын В.		снят
Грим	1961	чк	гн	Ранжир	Гофра	Онуфриевский	Колос	Зябрев Ю.		снят

*Троеборье – 7 место, участвовало 20 стран, 73 всадника*

Рейсфедер	1964	чк	гн	Фактотум	Регистрация	Бесланский	Молдова	Мухин С.	0,13	12
Рок	1964	буд	рыж	Рубильник	Касандра	им.Буденного	Урож. Рд	Горелкин В.	34,93	12
Зимар	1963	чк	гн	Аргонавт	Застава	Кабардинский	Бурев. М	Ланюгин В.	155	19
Трест	1965	тер	гн	Тибет	Спираль	Ставропольск	КК Таш	Исмаилов М		снят

Кличка	Год рождения	Порода	Масть	Отец	Мать	Конный завод	Спорт кол-лектив	Всадник	Результат	
									Баллы, очки	место

**XXI Олимпийские игры – Монреаль, 1976 год**

*Выездка – 4 место, участвовало 10 стран, 27 всадников*

Саид	1966	трак	рыж	Самоход	Избранница	КСШ Ратомка	Урож. Минск	Угрюмов В.	1597	5
Тариф	1962	чк	карак	Фактоум	Трапедия	Восход	ЦСКА	Калита И.	1522	10
Ребус	1966	укр	гн	Беспечный	Рифма	Александрийск	Аванг. Киев	Кизимов И.	1425	15

**Конкур – советские всадники не участвовали**

*Троеборье – 5 место, участвовало 13 стран, 49 всадников*

Румпель	1970	чк	гн	Луганск	Река	Восход	Урож. Р-д	Сальников Ю.	189,5	8
Зейла	1969	чк	гн	Эрос	Здравица	Лабинский	КК Ташкент	Дворянинов В	218,3	17
Аракс	1966	чк	гн	Экран II	Аренда	Бесланский	Урож.М	Калинин В.	313,8	25
Гусар	1969	буд	з-гн	Баргузин	Сербиянка	им.Буденного	Урож. Р-д	Гарнушко П.		снят

Кличка	Год рождения	Порода	Масть	Отец	Мать	Конный завод	Спорт кол-лектив	Всадник	Результат	
									Баллы, очки	место

**XXII Олимпийские игры – Москва, 1980 год.**

*Выездка – I место, участвовало 6 стран, 14 всадников*

Игрок	1968	укр	гн	Гуниб	Инфра II	Александрийск	Колос	Ковшов Ю.	1300	2
Шквал	1970	укр	гн	Коханый	Шеренга	Александрийск	Авангард	Угрюмов В.	1234	3
Плот	1966	укр	гн	Туман	Пирамида	Александрийск	Динамо	Мисевич В.	1231	4

*Конкур – I место, участвовало 8 стран, 16 всадников*

Эспадрон	1971	трак	рыж	Памир	Элика	им.Кирова	Урож. Р-д	Корольков Н.	8/0 4/1,5*	2
Топкий	1972	трак	вор	Острик	Тропа	им.Кирова	Урож.	Погановский	8/0 4/4,5*	5
Гепатит	1972	чк	гн	Перл-Перил	Гармония	Кабардинский	Спартак	Чуканов В.	4/0* 12/0,5	9
Рейс	1967	буд	рыж	Рубильник	Эпопея	им.Буденного	Урож. Р-д	Асмаев В.	4/0 --*	–

\* — командный зачет – 2 гита – 16,0 очков

*Троеборье – I место, участвовало 7 стран, 28 всадников*

Галзун	1971	чк	гн	Заток	Гермионна	Иссык-Кульск	КК Фрунзе	Блинов А.	120,8	2
Пинцет	1973	буд	рыж	Плобир	Эксавация	им.Буденного	Урож. Р-д	Сальников Ю.	151,6	3
Цхети	1972	терск	сер	Цимрак	Хрестоматия	Ставропольск	Урож. Я	Волков В.	184,6	4

Кличка	Год рождения	Порода	Мать	Отец	Конный завод	Спорт кол-лектив	Всадник	Результат	
								баллы, очки	место
Геллеспонт	1972	чк	Гаванна	Ле Лю Гару	Кабардинский	Урож.Н	Рогожин С.	388,8	11
XXIII Олимпийские игры – Лос-Анжелес, 1984 г. – советские спортсмены не участвовали									
XXV Олимпийские игры – Барселона, 1992 год (сборная СНГ)									
Выездка – 11 место, участвовало 18 стран, 51 всадник									
Барин	1976	рус верх.	вор	Набег	Бригангина	Урож. РФ	Зуйкова И.	1340	47
Шиповник	1981	укр	гн	Инбар	Шумиха	Динамо К	Климко О.	1420	44
Подгон	1982	ганн	сер	Призрак	Гофрида	Авангард	Жураковская И	1443	38
Конкур – не участвовали									
Треборье – без зачета, участвовало 23 страны, 82 всадника									
Дарник	1980	чк	рыж	Реактор	Даурия	с/з Прут	Танас В.	201,2	51
Рыбачий	1984	буд	рыж	Рейн	Чуфа	1 Кон.Армии	Рыбак М.	467,8	62
Доказ	1979	чк	т.гн	Збор	Дехканка	Днепропетров	Карлов О.		снят
Глад	1979	чк	рыж	Дар	Гамбия	Восход	Чихладзе С.		снят
XXVI Олимпийские игры – Атланта, 1996 год – не участвовали									

### НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПУБЛИКАЦИИ, МАТЕРИАЛЫ КОТОРЫХ ЛЕГЛИ В ОСНОВУ ДАННОГО ПОСОБИЯ

1. Ласков А.А., Алексеенко В.Г. Некоторые вопросы подготовки прыгающей лошади//Коневодство.–1956.–№10.
2. Ласков А.А. Физиологический контроль тренинга спортивных лошадей//Бюлл.науч.-техн.инф. ВНИИВС.–1957.–№2.
3. Ласков А.А., Алексеенко В.Г. О современном взгляде на выездку спортивной лошади//Коневодство.–1958.–№4.
4. Ласков А.А., Алексеенко В.Г. О подготовке конкурных лошадей//Коневодство.–1959.–№9.
5. Ласков А.А. Первенство Европы по треоборью// Коневодство и кон. спорт. – 1959, № 11.
6. Ласков А.А., Анастасьев Г.Т. Основные принципы и методы выездки молодой лошади//Коневодство.–1960.–№3.
7. Ласков А.А. Ветеринарный контроль за тренингом//Коневодство и кон. спорт. – 1961. – № 2.
8. Ласков А.А. Тренинг треоборной лошади и ветеринарный контроль//Тр.ВНИИВС.–Т.ХVI.–1960.
9. Ласков А.А. Методы и приемы физиологического контроля тренинга спортивных лошадей//Автореф.дис...канд.биол.наук.–Ростов н/Д.–1962
10. Ласков А.А. Физиологические основы тренинга спортивных лошадей и ветеринарный контроль//Сб.мат.Всесоюзной конф.по вопросам системы спортивной тренировки.–1962.
11. Ласков А.А. Физиологические принципы тренинга//Коневодство и кон. спорт.–1963.–№12.
12. Ласков А.А., Анастасьев Г.Т.,Обухов Б.М. Сборная готовится к Олимпиаде//Коневодство и кон. спорт.–1964.–№8.
13. Ласков А.А. О подготовке треоборных лошадей//Коневодство и кон. спорт–1965.–№4.
14. Ласков А.А., Леонова М.А., Парышева Л.П. О спортивной форме верховых лошадей//Коневодство.и кон. спорт–1966.–№7.
15. Ласков А.А. Физиологические основы подготовки спортивных лошадей : Методич.советы по конному спорту.–М.,1966.
16. Ласков А.А., Шеленков Н.Ф. Преодолеть отставание в конкурях//Коневодство и кон. спорт.–1967.–№5.
17. Ласков А.А., Анастасьев Г.Т. О подготовке к соревнованиям по выездке//Коневодство и кон. спорт.–1967.–№7.
18. Ласков А.А. Проблемы Олимпийского среднегорья//Коневодство.–1967.–№7.



19. Ласков А.А. Выносливость и пути ее повышения//Коневодство и кон. спорт.–1968.–№5.
20. Ласков А.А., Леонова М.А., Парышева Л.П. Акклиматизация и адаптация спортивных лошадей в среднегорье//Коневодство и кон. спорт.–1968.–№9.
21. Ласков А.А., Куйбышев В.Н., Анастасьев Г.Т., Шеленков Н.Ф. Конный спорт. М., ФиС., 1968.
22. Ласков А.А., Шеленков Н.Ф. Олимпийские проблемы конников//Теор. и практ. физ.культ.–1969.–№4.
23. Ласков А.А., Анастасьев Г.Т., Шеленков Н.Ф. Итоги подготовки и участия сборной команды СССР по конному спорту в XIX Олимпийских играх // Метод. письмо.–М., 1969.
24. Ласков А.А., Зельман В.Я., Ковалев В.А. Новая аппаратура//Коневодство.–1970.–№4.
25. Ласков А.А., Карлсен Г.Г., Брейтшер И.Л., Леонова М.А., Ашибоков Л.Х. Определение степени тренированности лошадей//Коневодство и кон. спорт.–1971.–№4.
26. Адаптация лошадей к хронической и общей гипоксии. Под ред. Ласкова А.А. –М., 1972.
27. Ласков А.А. Конный спорт : Коннозаводство и конный спорт. –М., 1972.
28. Ласков А.А., Карлсен Г.Г., Надальяк Е.А. Выработка устойчивости к гипоксии// Коневодство и кон. спорт.– 1972.– № 11.
29. Ласков А.А. Динамика физиологических функций и работоспособности лошадей под влиянием гипоксии:Автореф.дис...доктора биол.наук.–Ростов н/Д., 1973.
30. Ласков А.А. Проблема адаптации лошадей к двигательной гипоксии//Тренировка рысистых и верховых лошадей.– 1973.–Т.26, ч.2.
31. Ласков А.А., Брейтшер И.Л. Система взаимных влияний между организмами всадника и лошади // Сб. симпозиума: Мозг и движение.–Ереван., 1973.
32. Ласков А.А., Брейтшер И.Л. Взаимодействие сложных адаптивных систем – всадника и лошади//Материалы конф : Биологическая и медицинская кибернетика.–М.–Л., 1974.
33. Ласков А.А., Шеленков Н.Ф., Стефановский В.П. Итоги подготовки и участия сборной команды СССР в XX Олимпийских играх : Метод.письмо.– 1974.
34. Ласков А.А., Брейтшер И.Л. Методика исследований темпа движений лошади : Метод. письмо.– 1974.
35. Ласков А.А. и др. Методика изучения взаимодействия между всадником и лошадью с помощью портативной аппаратуры : Методич.письмо. – 1974.
36. Ласков А.А., Брейтшер И.Л. Функциональная сущность прыжка//Коневодство и кон. спорт.–1975.–№7.
37. Ласков А.А. Принципы и методы подготовки спортивных лошадей//Коневодство и кон. спорт.–1976.–№8.
38. Ласков А.А., Алексеев М.Ю., Полозков А.И. Влияние некоторых веществ на восстановление после работы//Коневодство и кон. спорт.–1976.–№11.
39. Ласков А.А., Брейтшер И.Л. Сигнальная преэмптильность в поведении и тренировке быстроаллюрных лошадей// Доклады II Всесоюзной конф. по поведению животных.–М., АН СССР, 1977.
40. Ласков А.А. Конный спорт в СССР : Листовка. – М., Колос, 1977.
41. Ласков А.А. и др. Типологические особенности высшей нервной деятельности лошадей. – Нальчик, 1978.
42. Ласков А.А. и др. Подготовка лошадей к преодолению препятствий : Метод.рекомендации., ВНИИК., 1979.
43. Ласков А.А., Брейтшер И.Л., Леонова М.А., Парышева Л.П. Тренинг конкурной лошади в аспекте ее функциональных систем//Резервы развития и повышения эффективности коневодства.–Рязань, 1979.
44. Ласков А.А. Подготовка лошадей к Олимпийским играм//Коневодство и кон. спорт.–1981.–№7.
45. Ласков А.А. Советские конники на Олимпийских играх//Листовка: М. : Колос, 1981.
46. Тренинг и испытания скаковых лошадей. Под редакцией Ласкова А.А. –М. : Колос, 1982.
47. Ласков А.А., Брейтшер И.Л. Массаж спортивных лошадей//Коневодство и кон. спорт.1983.–№7.
48. Ласков А.А., Алексеев М.Ю. Применение кислорода на спортивных лошадях//Коневодство и кон. спорт..1983.–№8.
49. Ласков А.А., Алексеев М.Ю. Гипероксия и восстановительные реакции лошадей после соревнований//Тез.докл.Всесоюзн.конф.Гуморально-гормональная регуляция энергетического метаболизма в спорте.,М.,1983.
50. Ласков А.А. Гипоксия и работоспособность лошадей//XXXIV ежегодн.конф.ЕАЖ–Мадрид, 1983.
51. Ласков А.А., Брейтшер И.Л., Парышева Л.П. Функциональная деятельность спортивной лошади при выезде-

ке//Достижения физиологии и их применение в коневодстве. – ВНИИ-ИК, 1984.

52. Ласков А.А. Гипоксия как средство ускорения восстановительных процессов// Там же. – С. 60-67.

53. Ласков А.А. У истоков советской школы выездки.// Коневодство и кон. спорт.–1985.–№6.

54. Ласков А.А., Роголев Г.Т. Школа молодой спортивной лошади// Коневодство и кон. спорт.–1985.–№8,10.

55. Ласков А.А., Готлиб Е.Е. Породы в спорте// Коневодство и кон. спорт.–1986.–№5.

56. Ласков А.А., Брейтшер И.Л. Взаимодействие сложных адаптивных систем всадника и лошади// Мат. Всесоюз. конф. : Биологич. кибернетика, кибернетика спорта, труда и отдыха.– Л., 1986.

57. Ласков А.А., Алексеев М., Брейтшер И.Л., Сергиенко Г.Ф. Средства ускорения восстановления функционального состояния спортивных лошадей после интенсивных физических нагрузок : Метод. рекомендации, ВНИИК.–1988.

58. Ласков А.А., Брейтшер И.Л., Сергиенко Г.Ф., Филиппов С.П. Зоотехнические, функциональные и биохимические модельные характеристики спортивных лошадей : Метод. рекомендации, ВНИИК.–1989.

59. Ласков А.А. Функциональная деятельность и работоспособность лошадей под влиянием гипоксии// Физиолог. аспекты тренировки лошадей. – ВНИИК, 1989.

60. Ласков А.А., Брейтшер И.Л., Варнавский А.А. Совершенствование двигательных навыков у спортивных лошадей с помощью электростимуляции движений : Метод. рекомендации, ВНИИК.–1989.

61. Ласков А.А., Брейтшер И.Л. Размышления о судействе выездки// Коневодство и кон. спорт.–1989.–№5.

62. Ласков А.А. Возвращаясь к судейству выездки// Коневодство и кон. спорт.–1990.–№7.

63. Ласков А.А., Парышева Л.П., Леонова М.А. К вопросу подготовки лошадей по выездке// Пути повышения племенных, спортивных, рабочих и продуктивных качеств лошадей/Тр. ВНИИК., 1992 - С. 107-114.

64. Helmut Lenz. Auf Olimpischem Parcours.–Berlin, 1988.

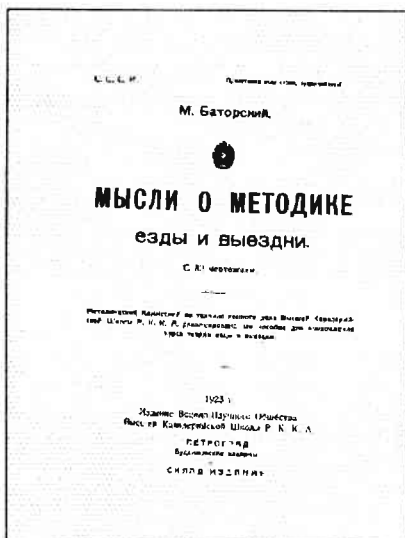
65. Иванов М.С. Олимпийские игры и конный спорт., Москва, 1984.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	1
Глава I. Экстерьерные и интерьерные особенности спортивных лошадей . . . . .	7
Зоотехнические модельные характеристики . . . . .	7
Физиологические и биохимические модельные характеристики . . . . .	21
Глава II. Физиологические особенности спортивной деятельности лошади . . . . .	28
Энергообеспечение мышечной деятельности . . . . .	28
Условно-рефлекторная деятельность лошади . . . . .	33
Координация движений и формирование двигательных навыков . . . . .	36
Физиологические механизмы формирования двигательных навыков и качеств у лошадей . . . . .	38
Глава III. Практические приемы работы с спортивной лошастью . . . . .	43
Работа при помощи корды . . . . .	43
Выработка у лошади послушания . . . . .	58
Усовершенствование движений лошади . . . . .	60
Работа под всадником и средства управления лошастью . . . . .	75
Глава IV. Основы планирования спортивной подготовки лошади . . . . .	95
Глава V. Подготовка к соревнованиям по выездке . . . . .	98
Теоретические основы . . . . .	98
Особенности взаимодействия всадника и лошади . . . . .	113
Характеристика аллюров и упражнений . . . . .	116
Этапы подготовки лошади к соревнованиям . . . . .	129
Глава VI. Подготовка к соревнованиям по преодолению препятствий . . . . .	144
Функциональная система прыжка лошади и его биомеханическая характеристика . . . . .	144
Методы напрыгивания лошадей . . . . .	154
Этапы подготовки лошадей к соревнованиям . . . . .	161
Глава VII. Подготовка к полевым испытаниям в троеборье . . . . .	188
Глава VIII. Дополнительные средства тренировки . . . . .	199
Глава IX. Средства восстановления работоспособности лошадей . . . . .	214
Заключение . . . . .	224
От автора . . . . .	226
П р и л о ж е н и е.	
Характеристика лошадей, участвовавших в Олимпийских играх (команда СССР) . . . . .	228
Список литературы . . . . .	237

## Уважаемые специалисты и любители конного спорта!

В 1998 году предполагается переиздание книги М.Баторского «Мысли о методике езды и выездки». Практически эта книга явилась первым трудом, в котором проанализированы достоинства и недостатки основных, существовавших в начале XX века, систем подготовки лошадей и всадников и изложена концепция новой системы, явившейся основополагающей в развитии кавалерийского дела и конного спорта в нашей стране.



После гражданской войны было организовано несколько кавалерийских школ для подготовки инструкторов, ведущей из которых была высшая кавалерийская школа РККА в Ленинграде. Впоследствии эту школу перевели в Новочеркасск, и она была широко известна как КККУКС (Краснознаменные кавалерийские курсы усовершенствования командного состава), которую с 1921 года более 15 лет возглавлял известный кавалерийский командир М.Баторский.

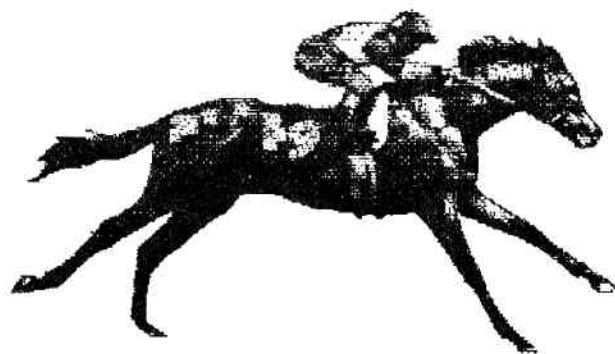
М. Баторский раскрыл основные принципы системы Ф.Каприлли, изложенные в Уставе итальянской армии и частью в книге Родзянко об итальянской школе, а также системы Д.Филлиса, принятой в бывшей кавалерийской школе русской армии.

Заключая разбор основных положений приведенных систем, М.Баторский предложил использовать лучшее из них и создать новую, отвечающую требованиям того времени и приемлемую в советской кавалерии.

В крупнейшем кавалерийском центре нашей страны не только совершенствовали свое воинское мастерство будущие полководцы Г.К.Жуков, К.К.Рокоссовский, И.Х.Баграмян и много других командиров, но здесь также рождались новые теории и методики разных видов конного спорта, в чем немалая заслуга М.Баторского.

Вспоминая учебу в Высшей кавалерийской школе, Г.К.Жуков тепло отзывался о Михаиле Александровиче Баторском, характеризовал его как известного теоретика конного дела, стремившегося шире передать свои знания и опыт обучающимся командирам, лично руководя многими занятиями (Г.К.Жуков «Воспоминания и размышления», Изд. АПН, 1969, с. 86-87).

Сам прекрасный спортсмен и конник, М.Баторский всячески поощрял творческую инициативу преподавателей и курсантов, их спортивные устремления, и не случайно имена многих из них С.Бовкуна, Г.Турика, И.Дулинца и др. встречаются в числе победителей Всеармейских соревнований, начало которым было положено в 1925 году, а позднее и чемпионатов страны по конному спорту. И, наконец, совершенно закономерно, что один из выпускников этих высших курсов Григорий Терентьевич Анастасьев стал не только отличным спортсменом, но и вырос впоследствии в выдающегося тренера, неоднократно приводя своих питомцев к Олимпийским вершинам.



## Об авторе



**Ласков Арнольд**  
Аркадьевич родился в 1930 го-  
ду, ветеринарный врач, доктор  
биологических наук,  
профессор, тренер междуна-  
родной категории. С 1950 года  
активно занимался конным  
спортом, выступал в соревно-  
ваниях по конкурам и трое-  
борью. С 1953 года  
ветеринарный врач конно-  
спортивной команды ЦСКА и  
сборной СССР, начальник вет-  
службы Олимпиады-80 в Мос-  
кве, руководитель комплек-  
сной научной группы по конно-  
му спорту и заведующий лабо-  
раторией тренинга племенных

и спортивных лошадей ВНИИ коневодства, бессменный участник подготовки сборных команд страны к Чемпионатам Европы, Мира и Олимпийским играм, к международным соревнованиям по скачкам с препятствиями (стипель-чезам) в Чехословакии (г.Пардубице), ФРГ и других странах. Им опубликовано более 200 печатных работ по теории и методике тренинга спортивных, скаковых и рысистых лошадей, разработа- наны новые нетрадиционные методы повышения их работоспо- собности и ускорения восстановительных процессов.