

Лѣта.	Лошадь.	Дистанція или время ея прохожденія.	Вѣсъ всадника.	Потеря вѣса.	Черезъ сутки прибавилось вѣсу.
8.	Полукров. меринъ.	Работалъ 20 м.	4 п.	10 ф.	1 ф.
14.	Слѣпой жер.	Бѣжалъ подъ сѣдломъ 1½ м.	3½ п.	30 ф.	20 ф.
8.	Тренированн. жер.	Бѣжалъ подъ сѣдломъ 40 м.	5 п.	20 ф.	Возстановилъ все утраченное.
26.	Кобыла.	Шагомъ и рысью 1½ м.	3½ п.	20 ф.	—

Конечно, способъ изслѣдованія Рюффа нѣсколько грубъ, потому что невозможно опредѣлить, насколько содѣйствовали потерѣ вѣса тѣла каловыя массы, выходявшія изъ кишечника. Что эти массы дѣйствительно составляли значительную часть потери вѣса, видно уже изъ дальнѣйшаго взвѣшиванія Рюффа, при которомъ 19-ти-лѣтній меринъ сдѣлался на 20 ф. легче, хотя въ движеніи находился только $\frac{1}{4}$ часа. Однако и эти изслѣдованія показываютъ, какъ велики потребленныя при работѣ вещества и что характеръ и продолжительность движенія, а также величина тяжести и возрастъ животныхъ оказываютъ на этотъ обмѣнъ чрезвычайно большое вліяніе. Чѣмъ сильнѣе работа, которую совершаетъ животное, тѣмъ скорѣе изнашивается машина его тѣла. Этого можно ожидать тѣмъ скорѣе, чѣмъ менѣе удовлетворительны отдыхъ, даваемый послѣ работы, и кормъ, который получаетъ животное, чѣмъ менѣе, слѣдовательно, они въ состояніи замѣстить потребленныя силы.

Особенно велико бываетъ напряженіе у лошадей, которыя не только принуждены быстро бѣгать, но еще при этомъ и передвигать тяжести; быстрая порча и значительная смертность среди почтовыхъ лошадей и въ Обществахъ конно-желѣзныхъ дорогъ даютъ въ пользу этого самыя поучительныя доказательства. Каждое движеніе лошади должно быть производимо медленно; при большихъ тяжестяхъ нужно трогать съ мѣста мало-по-малу и лишь затѣмъ постепенно ускорять движеніе.

Какъ велико должно быть напряженіе, котораго можно требовать отъ лошади, численно опредѣлить, конечно, невозможно, хотя и извѣстно, что произведеніе изъ вѣса поднятой тяжести на высоту поднятія называется „механическимъ эффектомъ работы“ и можетъ быть выражено въ пудофутахъ или килограммометрахъ. Подъ лошадиной силой принято понимать величину силы, необходимой для того, чтобы въ одну секунду приподнять 75 кгр. на высоту одного метра.

Такое опредѣленіе введено и въ промышленность Джемсомъ Уаттъ, изобрѣтателемъ паровой машины. Въ дѣйствительности же, какъ доказаль намъ опытъ, сила эта гораздо меньше. Небезынтересно узнать, что собственно побудило Уатта ввести въ технику такое ошибочное опредѣленіе. Разрѣшеніе этой догадки мы находимъ въ слѣдующемъ описаніи, почерпнутомъ нами изъ журнала „Prometheus.“

Одну изъ паровыхъ машинъ, сооруженныхъ Ваттомъ, требовалось поставить въ пивоваренномъ заводѣ Видброда въ Англіи для замѣны лошадей, приводившихъ насосъ въ движеніе. Чтобы получить машину, дѣйствующую съ возможно большею силою, которая могла бы накачивать воду въ той же мѣрѣ, какъ хорошая лошадь, хозяинъ завода заставилъ работать сильную лошадь въ продолженіе 8 часовъ, погоняя ее все время ударами кнута. Общій вѣсъ воды, накаченной въ эти 8 часовъ, составлялъ почти 120,000 пудовъ. По распредѣленіи работы этой на секунды оказалось, что лошадь поднимала въ секунду до $4\frac{1}{2}$ пудовъ воды на высоту $1\frac{1}{2}$ аршина, и вотъ это-то принялъ Ваттъ основною мѣрой для всѣхъ своихъ вычисленій.

Разумѣется, весьма возможно высчитать тѣ сотни тысячъ килограммометровъ, которыя лошадь можетъ сдѣлать въ теченіе своего рабочаго дня. Родтенбахеръ показалъ, что одинъ кгр. вѣса лошади въ теченіе часа производитъ работу въ 940 кгрммтр.; слѣдовательно, лошадь вѣсомъ въ 400 кгр. въ то же время дѣлаетъ работу въ 376 кгрммтр. Однако всѣ эти вычисленія работъ имѣютъ только чисто теоретическое значеніе, потому что на рабочую способность значительно вліяютъ индивидуальность каждой отдѣльной лошади, родъ упражненій, почва, на которой она работаетъ, теплота и влажность воздуха въ данное время и еще много другихъ моментовъ.

Тяжелыя лошади англійскихъ рабочихъ породъ могутъ, какъ извѣстно, перевозить по ровной и сухой дорогѣ 300 пудовъ и болѣе; обыкновенная наша лошадь по такой же дорогѣ можетъ везти, считая тяжесть экипажа и вѣсъ сѣдоковъ, всего около 100 пудовъ. Извѣстно также, что лучшія скаковыя лошади проходятъ версту въ 1 м. 5 с., а лучшіе рысаки покрываютъ пространство въ одну англійскую милю около 2-хъ минутъ и т. д.

Къ такимъ чрезвычайнымъ напряженіямъ обыкновенная лошадь не способна, и потому ясно, что рѣшать вопросъ относительно мѣры работъ возможно только для cadaго животнаго отдѣльно; очевидно, что чѣмъ болѣе большую тяжесть требуется перевезти, чѣмъ быстрѣе долженъ быть аллюръ, тѣмъ менѣе продолжителенъ долженъ быть срокъ работы, такъ какъ соотвѣтственно съ увеличеніемъ тяжести должна быть уменьшаема и скорость движенія. Медленную перевозку небольшой тяжести можно поддерживать 10 часовъ и болѣе въ теченіе одного дня безъ всякаго опасенія разстройства для животнаго, если только предоставить ему необходимый полуденный покой и, по временамъ, еще короткіе отдыхи.

Совершенная лошадыю работа ни въ какомъ случаѣ не должна быть чрезмѣрно велика, а движеніе никогда не должно быть доведено до полнаго истощенія силъ животнаго. Короткій отдыхъ обыкновенно бываетъ достаточенъ, чтобы возстановить полную нормальность мышечной системы; но если лошадь часто работаетъ до переутомленія, то вскорѣ мышцы ея дѣлаются неспособными совершать прежнюю работу. При недостаточной ясности процессовъ, происходящихъ при этомъ, трудно явленію этому дать вполнѣ удовлетворительное объясненіе.

Сердце лошади при напряженной работѣ бьется учащеннѣе и успокаивается при отдыхѣ, но если заставлять вновь работать не отдохнувшую лошадь, получается неправильный и ускоренный пульсъ, влекущій за собою нерѣдко весьма дурныя послѣдствія.

У часто подвергающейся усиленному напряженію лошади развивается мало-по-малу прогрессирующее увеличение сердца, и затѣмъ къ нему присоединяется истощеніе сердечной мышцы.

Выѣздка упряжной лошади.

Какъ ни печально, но приходится сознаться, что благодаря грубой и неразумной заѣздкѣ, ежегодно портится масса цѣнныхъ и многообѣщающихъ лошадей. Казалось бы, что каждому заводчику слѣдовало бы приобрести нѣкоторыя познанія и навыкъ въ выѣздкѣ молодыхъ лошадей, но весьма немногіе имѣютъ достаточно времени и желанія, чтобы лично заняться выѣздкой; большинство же во всемъ полагается на кучеровъ, и

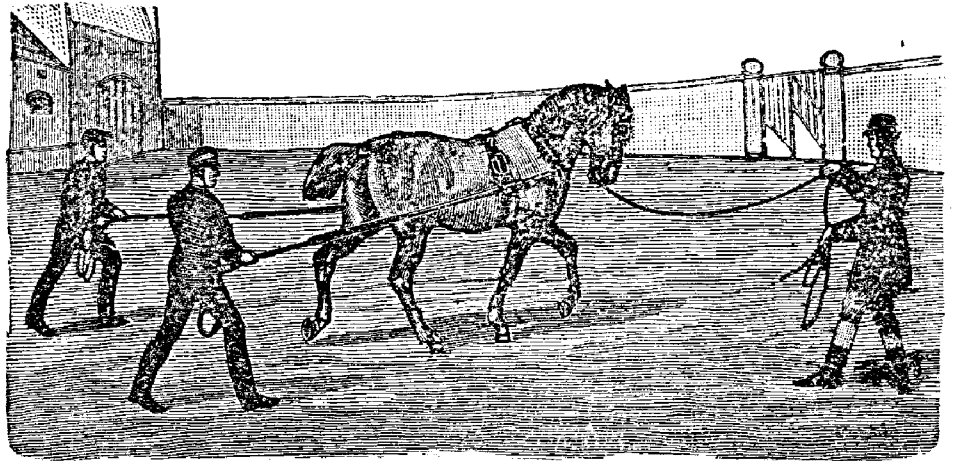


Рис. 205. Приученіе лошади къ упряжи.

къ тому же настолько несвѣдущихъ, что мы не можемъ не дать нѣсколькихъ указаній. По характерной терминологіи такихъ специалистовъ, заѣздить лошадь означаетъ „заломать ее“. Но если хозяинъ настолько понимаетъ дѣло, что можетъ судить о приемахъ кучера и о полученныхъ результатахъ, то ему удастся безъ большой траты времени убѣдиться, насколько успѣхи соотвѣтствуютъ его надеждамъ. Отъ личнаго участія хозяина дѣло бы, конечно, только выиграло.

Всякій приступающій къ выѣздкѣ молодыхъ лошадей долженъ задать себѣ вопросъ, наградила ли его природа достаточной долей самообладанія, непоколебимаго терпѣнія, а также присутствія духа и крѣпкими нервами. Только въ томъ случаѣ, если совѣсть дастъ ему удовлетворительный отвѣтъ, онъ можетъ приступить къ занятію, требующему этихъ качествъ. Кромѣ того, онъ долженъ хорошо умѣть владѣть вожжами.

Не слѣдуетъ думать, что каждый, умѣющій удовлетворительно проѣхать на парѣ хорошо выѣзженныхъ лошадей, можетъ уже приступить къ выѣздкѣ молодыхъ животныхъ, такъ какъ можно быть порядочнымъ