

отдернуть своего слабого товарища назадъ, отъ чего легко могутъ пострадать конечности послѣдняго. Наконецъ, при подвижной вагѣ невозможно выполнить правильнаго поворота. Правильный поворотъ произойдетъ, если одна изъ лошадей употребитъ большое усиліе, а не отъ того, что одна или другая изъ нихъ наляжетъ на дышло. Какъ же произойдетъ поворотъ, если большое усиліе одной лошади, благодаря подвижной вагѣ, не окажетъ никакого дѣйствія на дышло? Поэтому отъ городскихъ, элегантныхъ экипажей требуется, чтобы они были снабжены неподвижной вагой, деревенскія же повозки могутъ обходиться съ подвижными вагами и вальками.

Считаемъ не лишнимъ сказать также нѣсколько словъ о лошадиномъ сохрани- телѣ (Pferdeschoner). Между катящимся экипажемъ и тянущими лошадьми, въ каждый данный моментъ, не существуетъ полнаго согласія въ развиваемой скорости, безразлично, какимъ бы аллюромъ ни бѣжали лошади, хотя бы дорога была совершенно ровна, а запряжка во всѣхъ отношеніяхъ правильна. Лошади, такимъ образомъ, безпрестанно подвергаются значительнымъ толчкамъ. Еще болѣе не-

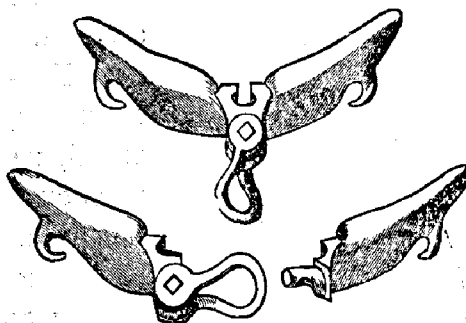


Рис. 478. Части французскаго оголовка.

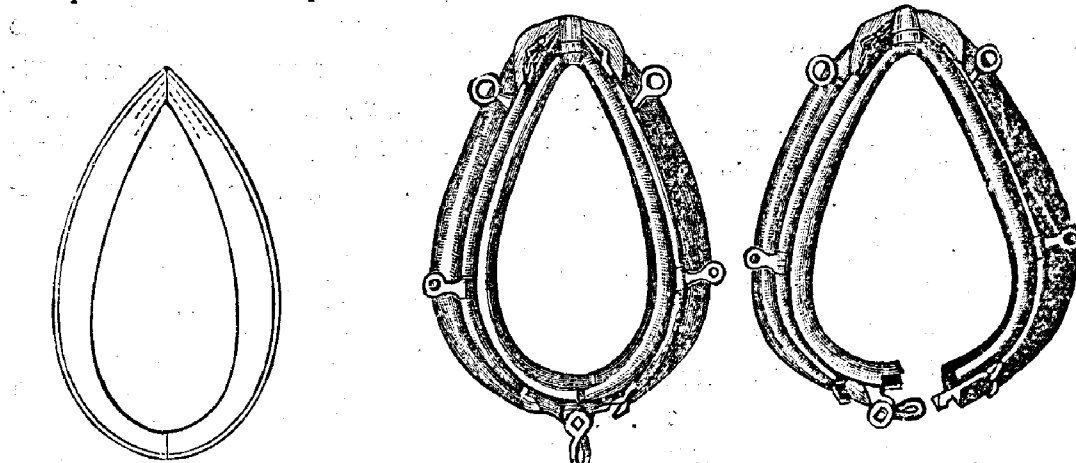


Рис. 479. Неправильно сдѣланный оголовокъ.

Рис. 480. Французскій хомутъ.

удобствъ представляетъ ѣзда по неровной, каменистой и вязкой почвѣ, а также при крутыхъ поворотахъ. Дѣло въ томъ, что тѣло животнаго передвигается не съ равномерной скоростью, но толчками; на шагъ это выступаетъ рѣзче, чѣмъ на другихъ аллюрахъ. При каждомъ шагѣ, выполненномъ человѣкомъ, скорость увеличивается въ моментъ поднятія ноги и затѣмъ опять уменьшается, какъ скоро нога будетъ на землѣ. То же самое и у лошади, если сравнить механизмъ ея движенія съ двумя людьми.

Путь, описываемый центромъ тяжести животнаго, даже на тихомъ аллюрѣ значительно уклоняется отъ прямой и вовсе не параллеленъ той линіи, по которой проходитъ центръ тяжести животнаго при стояніи. При

такихъ аллюрахъ, какъ рысь и галопъ, эти дуги увеличиваются еще болѣе. Отсюда неизбежно постоянное измѣненіе угла тяги, которое достигаетъ максимума, когда животное находится въ крайней точкѣ описываемой имъ дуги. Животное стремится передать свою равномерную скорость экипажу, но послѣдній тоже не лишень неправильностей въ ходѣ, что выступаетъ тѣмъ рельефнѣе, чѣмъ быстрѣе будетъ аллюрь.

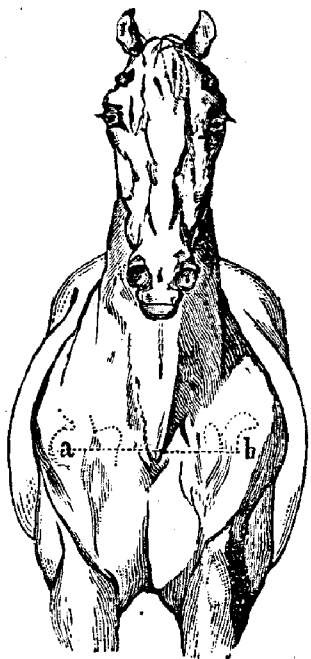


Рис. 481. Плечевая часть лошади.

Если сила тяги не равномерна, но дѣйствуетъ толчками, а масса, приводимая въ движеніе этой силой, не можетъ моментально каждый разъ развить скорость мотора, что было бы возможно только при эластичномъ соединеніи лошадей съ экипажемъ, то при каждомъ шагѣ получается толчекъ и соединенная съ нимъ непроизводительная потеря силъ.

Первымъ, придумавшимъ эластичный аппаратъ для соединенія лошадей съ экипажемъ, былъ профессоръ изъ Collège de France Марэ. Объ этомъ изобрѣтеніи одинъ изъ специалистовъ, профессоръ Вюсть, даетъ слѣдующій отзывъ:

„У насъ была телѣга вѣсомъ съ грузомъ въ 4050 килограммовъ, которую мы сначала везли по мостовой съ едва замѣтнымъ уклономъ. Безъ сохранителя для тяги необходима была сила въ 147,5 кгр. въ среднемъ, а для поборенія толчковъ сила въ 157 кгр. При употребленіи сохранителя средняя сила тяги была 143 кгр., а для поборенія толчковъ сила въ 103 кгр., т. е. получилось сбереженіе силы для тяги на 4,5 кгр. или 3%, а для поборенія толчковъ 54 кгр. или 33%. Когда же мы испробовали нашу телѣгу по мостовой съ незначительнымъ подъемомъ, то оказалось, что сила тяги была 148 кгр. безъ сохранителя и 128,5 кгр. съ сохранителемъ; такимъ образомъ, получилось сбереженіе 20,5 кгр. или 14%. Для поборенія толчковъ необходима была сила въ 174 кгр. безъ сохранителя и только 93 кгр. съ сохранителемъ: явилась возможность сберечь 82 кгр. или 47%.“

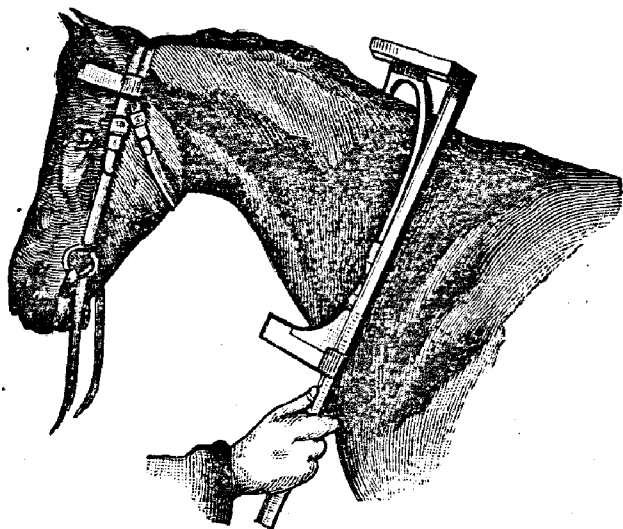


Рис. 482. Снятие мѣрки.

Кромѣ того, изобрѣтеніе это заслуживаетъ еще вниманія потому, что имѣетъ большое вліяніе на характеръ лошадей; молодая лошадь обыкновенно очень горяча и чувствительна ко всѣмъ впечатлѣніямъ, по-