

немного изгибается вверхъ (см. рис. 102). Такое изгибаніе должно начинаться отъ середины ширины зацѣпной части подковы, и высота его должна быть равной половинѣ толщины подковы. Направленіе зацѣпа соотвѣтствуетъ естественному изнашиванію (стиранію) переднихъ копытъ и облегчаетъ освобожденіе тяжести тѣла. Надо однако замѣтить, что выковываніе такой подковы представляется дѣломъ далеко не легкимъ и не всякій кузнецъ можетъ это сдѣлать. Что касается длины, то подкова должна выходить за пяточный уголъ на 3—4 мил., по положенію въ русской арміи—на $\frac{1}{16}$ вершка. Подкова дѣлается нѣсколько длиннѣе на ростъ копыта. Такъ какъ роговая стѣнка растетъ по направленію роговыхъ трубочекъ, т. е. внизъ и впередъ, то, по мѣрѣ роста копыта, подкова подвигается впередъ, иначе—выдвигается изъ подъ копыта. Опытъ показываетъ, что это выдвиганіе въ теченіе 5—6 недѣль происходитъ на 3—4 мил. или на $\frac{1}{16}$ вершка. Слѣдовательно, для того, чтобы копыто до слѣдующей перековки всей своей поверхностью подошвеннаго края покоилось на подковѣ, необходимо дѣлать подкову длиннѣе на $\frac{1}{16}$ вершка.

Ширина и вѣсъ подковы должны соотвѣтствовать величинѣ лошади, ея назначенію и свойству почвы. Для молодыхъ животныхъ, а также для верховыхъ и земледѣльческихъ рабочихъ лошадей нужны подковы болѣе легкія, чѣмъ для упряжныхъ лошадей, работающихъ на мостовой; тяжелые же ломовики нуждаются въ крѣпкихъ и широкихъ подковахъ, которыя, однако, не должны быть настолько тяжелы, чтобы затруднять движеніе животнаго. Слѣдуетъ замѣтить, что эти подковы вслѣдствіе своей тяжести требуютъ большаго числа гвоздей; кромѣ того, широкія подковы легко могутъ произвести вредное давленіе на стрѣлку, а накопляющаяся между копытомъ и подошвой грязь можетъ способствовать ушибу (наминкѣ) подошвы.

При опредѣленіи вѣса подковы слѣдуетъ также замѣтить, что совершаемая организмомъ лошади механическая работа, подобно работѣ паровой машины,—двоякаго рода: одна изъ нихъ заключается въ треніи и при движеніи различныхъ составныхъ частей машины теряется, другая же приноситъ пользу. Если оба эти фактора солидарны, то усиленіе одного влечетъ за собою ослабленіе другого и наоборотъ. Такимъ образомъ, при ослабленіи фактора потери увеличивается производительная работа; другими словами, то же дѣйствіе достигается съ меньшимъ напряженіемъ силы. Напряженіе силы, отнимаемое обыкновенной подковой у легкой лошади на рыси, можетъ равняться одному килограмму въ секунду.

Если опредѣлить, какъ это дѣлается обыкновенно, рабочую силу лошади въ 37 килограммметровъ, то мы теряемъ вслѣдствіе вѣса подковы $\frac{1}{37}$ этой силы, т. е. при количествѣ 37 лошадей вѣсъ подковы обусловливаетъ потерю рабочей силы одной лошади. Эти цифры очень убѣдительно показываютъ, что кто желаетъ эксплуатировать возможно больше рабочую силу своихъ лошадей, тотъ долженъ будетъ или совсѣмъ не ковать лошадей, или примѣнять видоизмѣненную нѣсколько ковку Шарліе, или же упо-

треблять легкія, но вмѣстѣ съ тѣмъ прочныя стальные подковы. Въ Росіи принятъ слѣдующій вѣсъ подковъ: для верховой лошади—отъ $\frac{3}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ ф. (для большой кирасирской даже до $1\frac{5}{8}$ ф.), для упряжной—до 2-хъ фунт. (иногда даже до $2\frac{1}{2}$ ф.), для скаковой лошади—около $\frac{1}{2}$ фунта.

Края подковы (рис. 102) должны быть какъ можно глаже, внутренней—закругленъ, наружный—нѣсколько скошенъ внизъ; послѣднее имѣть цѣлью предотвратить засѣканіе и не увеличивать бесполезно вѣсъ подковы.

Въ зацѣпной части подковъ на верхнемъ краѣ необходимо дѣлать небольшой отворотъ кверху (головка, капоръ), облегчающій пригонку подковы и значительно упрочняющій ковку, такъ какъ при наступаніи лошади на почву, вслѣдствіе инерціи, копыто стремится съѣхать съ подковы впередъ, чему препятствуетъ головка; не будь ея, вся сила инерціи воспринималась бы гвоздями, которые скоро расшатались бы.

Дорожка, или бороздка, находящаяся на нижней поверхности подковы, въ которую вбиваются копытные гвозди (рис. 102-е), должна углу-

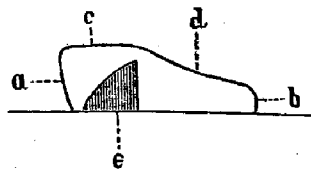


Рис. 102. Разрѣзъ вѣтви подковы. *a*—наружный край; *b*—внутренній край; *c*—верхняя поверхность; *d*—бухтовка; *e*—дорожка.

бляться въ подкову на двѣ трети ея толщины и быть настолько широка, чтобы въ нее могли входить клиновидныя гвоздевыя головки. Незначительное выступаніе гвоздевыхъ головокъ изъ дорожекъ облегчаетъ выниманіе гвоздей при расковываніи и позволяетъ лучше досылать молоткомъ головку гвоздя въ гнѣздо дорожки. Число гвоздевыхъ дыръ

должно соответствовать величинѣ подковы и назначенію лошади. Для маленькихъ подковъ достаточно 5, для подковъ средней величины 6, а для тяжелыхъ подковъ на переднія ноги требуется 7 гвоздей, на заднія 8.

Впрочемъ, прочностьковки зависитъ не только отъ количества гвоздей и ихъ величины, но главнымъ образомъ отъ того, плотно ли прилегаетъ подкова къ копыту и правильно ли вбиты гвозди.

Подполковникъ Шпоръ, опытный и знающій составитель выдержавшаго нѣсколько изданій сочиненія „*Bein-und Hufleiden der Pferde*“, считаетъ 6 гвоздей нормальнымъ количествомъ для военныхъ лошадей, которыя носятъ цѣлыя подковы, но думаетъ, что и для полевой артиллеріи, за исключеніемъ коренныхъ лошадей, для которыхъ требуется въ мирное время 6 гвоздей,—вполнѣ достаточно 5-ти: два на внутренней сторонѣ зацѣпной стѣнки, два на наружной и одинъ на наружной поверхности боковой стѣнки. Во время войны названный авторъ совѣтуетъ 8 гвоздей для орудійныхъ лошадей и 6 для верховыхъ; изъ нихъ 4 гвоздя придается на зацѣпъ и 4 или 2 на боковыя стѣнки.

Гвоздевыя отверстія, если число ихъ четное, одинаково распределяются на обѣихъ вѣтвяхъ подковы; при 7 отверстіяхъ, 4 приходятся на наружную, а 3 на внутреннюю вѣтвь, потому что внутренняя стѣнка копыта меньше и вслѣдствіе меньшей прочности больше нуждается въ сбе-