



creases the amount of dry matter. The protein content is changed a little and koumiss it turned out to be larger on average by 2%. Milk mares Novoaleksandrovsky mares has an average fat content from 0,69 (2009) to 1.02% in 2010 Mare's milk fat as a result of fermentation and vital activity of microorganisms decreases on average by 0,6%.

Keywords: mares, protein, fat, lactose, milk, kumyz, lactation.

УДК 636.1.083.42

КОНСТРУКЦІЯ ЗИМОВОЇ ПІДКОВИ ДЛЯ КОНЕЙ Л-1

Тарасенко О. О., аспірант, Петрушко М. П., к. с.-г. н.,

Луценко М. В., аспірант

Харківська державна зооветеринарна академія

У даній роботі описана конструкція зимньої підкови для коней Л-1. Описано виготовлення відносно легкої та водночас міцної підкови, що може вільно одягатися на копито і зніматися з нього та перешкоджає ковзанню кінцівок коня по слизькому ґрунті при роботі у зимовий період року. Усі розміри конструкції підкови вказані з розрахунку на середнє копито шириною 12 см та відстанню між зацепом та п'яткою 13 см. Усі частини підкови виконані з легкого міцного металу. Конструкція зимньої підкови для коней Л-1 дає можливість легко та швидко одягати та знімати підкову, а також забезпечувати моціон коней та тренувати їх під час ожеледі.

Ключові слова: зимовий період, ожеледь, копито, зимня підкова, шипи.

У спорті осінньо-зимовий період вважається періодом підготовки до змагань. Проте за відсутності критичних маневрів робота та тренінг коней у зимовий період ускладнені. За несприятливих погодних умов коні можуть тижнями знаходитися у стайні без можливості моціону, що негативно позначається на їх тренуваності, стані опорно-рухового апарату, психіці та загальному самопочутті. Крім того, після такого вимушеного відпочинку занадто швидке введення коня у роботу може призвести до травмування як тварини, так і людини.

Тому для роботи у зимовий період на слизькому та засніженому ґрунті а також для участі у зимових кінноспортивних іграх (пр.: цхенбурті, пушбол, поло) коней підковують на зимні підкови різної конструкції [1, 2]. Найчастіше це кутові підкови зі зміщеним внутрішнім шипом. Для кращого зчеплення з поверхнею ґрунту у них можуть вкручуватися додаткові шипи. Мінусом таких підків є чимала маса, що обтяжує кінцівки коня, а також можливість травмування коня шипами підкови.

Актуальним питанням залишається розробка нових конструкцій підків, що не обтяжують кінцівки коня при роботі та не можуть травмувати самого коня та обслуговуючий персонал. Тому нашою метою була розробка відносно легкої та водночас міцної підкови, що могла б вільно одягатися на копито і зніматися з нього та перешкоджала б ковзанню кінцівок коня по слизькому ґрунті [3].

Матеріали та методи досліджень. Усі розміри конструкції підкови вказані у розрахунку на середнє копито шириною 12 см та відстанню між зацепом та п'яткою 13 см. Усі частини підкови виконані з легкого міцного металу.

Результати досліджень. Зимова підкова для коней Л-1 (Рис. 4) (15) складається із двох металевих частин (Рис. 1) (1,2) товщиною 8 мм, загальна ширина підкови 130 мм, ширина кожної окремої частини 65 мм, довжина 145 мм. В кож-



ній частині є отвір (Рис. 1) (3) діаметром 10 мм. З переднього краю обидві частини підкови мають напівкруглі вирізи (Рис. 1) (4) та напівкруглі виступи (Рис. 1) (5). Перша частина (Рис. 1) (1) має внутрішній виріз (Рис. 1) (6) шириною 4 мм, висотою 10 мм, довжиною 78 мм. Друга частина (Рис. 1) (2) має виступ (Рис. 1) (7) шириною 4 мм, висотою 10 мм, довжиною 78 мм, які мають слугувати додатковим з'єднанням двох частин підкови (Рис. 1) (1, 2). Основним з'єднанням підкови є сталевий стержень (Рис. 1) (8), який вставляється в отвір (Рис. 1) (3) при з'єднанні двох частин (Рис. 1) (1, 2). Для кріплення на кожній частині є додаткові вирізи (Рис. 1) (9) глибиною 2 мм, та шириною 17 мм. При вставленому стержні (Рис. 1) (8) його верхня частина (Рис. 1) (10) лягає на цей додатковий отвір (Рис. 1) (9). З іншої сторони кладуть шайбу товщиною 2 мм (Рис. 1) (12) зі зрізаним внутрішнім краєм (Рис. 1) (14) та приварюють її до виступу (Рис. 1) (11) на стержні (Рис. 1) (8). Місце зварювання зображене на рисунку 1 (13). Підкова з'єднана.

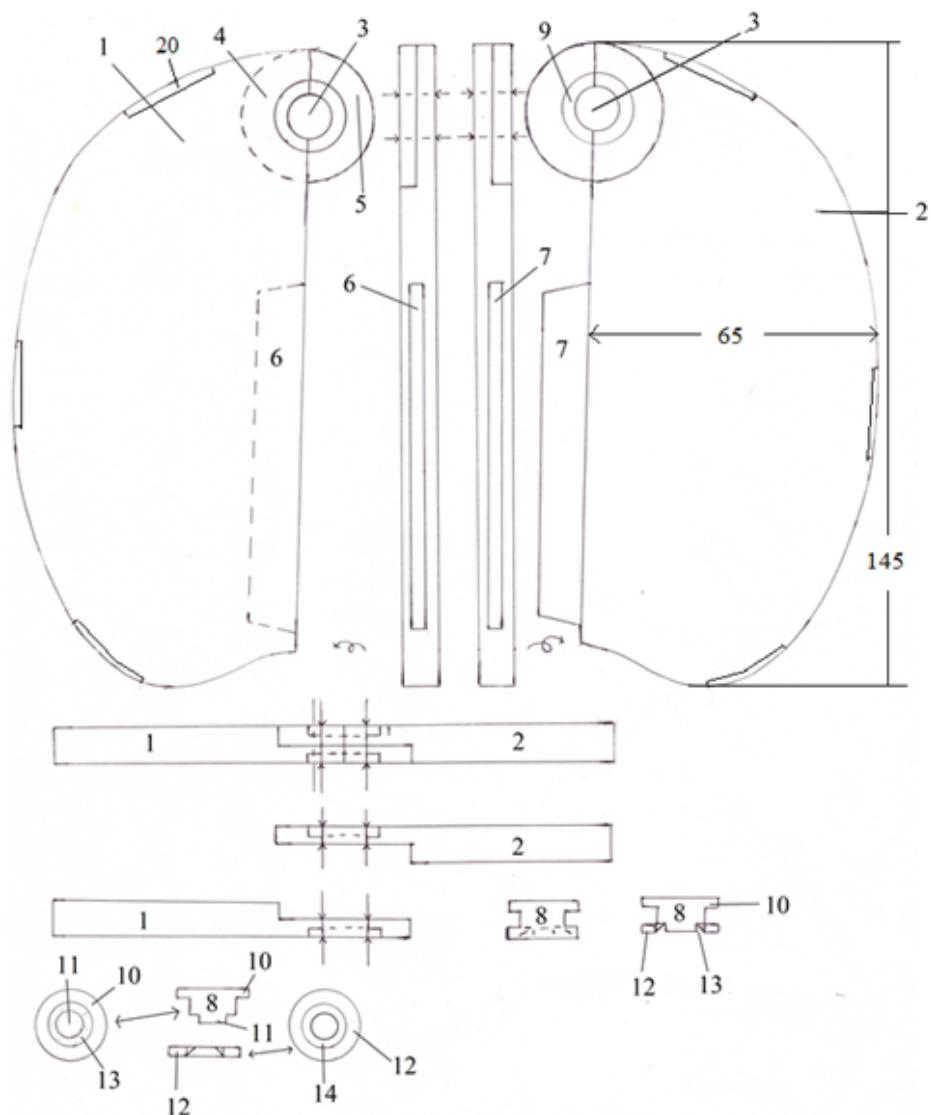


Рис. 1. Конструкція зимової підкови для коней Л-1.

До підкови (Рис. 1) (1, 2) по боках, в позначених місцях (Рис. 1) (20), на передній стороні кріплять сталеві частини товщиною 3 мм (Рис. 2, 4) (16, 17), приварюючи їх по краях (Рис. 2) (25). Прикріплені сталеві частини згинають по лініях



(Рис. 2) (24). На рисунку 2 (16) зображений кут згинання 50° .

По боках з кожної сторони у місцях (Рис. 1) (20) приварюють сталеві полоси (Рис. 2) (18), кут їх згинання дорівнює 75° (Рис. 2) (18). На задній стороні підкови кріплять дві сталеві частини (Рис. 2, 4) (19), приварюючи їх краями (Рис. 2) (25) до місць (Рис. 1, 3) (20). Потім їх згинають під кутом 50° у позначених місцях (Рис. 1) (20). До передньої (Рис. 2) (16, 17) та бокових (Рис. 2) (18) частин з верхнього краю приварюють бокові полоси (Рис. 2) (21) товщиною 3 мм. Між боковими (Рис. 2) (18), та задніми частинами з верхнього краю також приварюють сталеві полоси (Рис. 2) (22) товщиною 3 мм. Кути їх згинання зображені на рисунку 2 (21 а, 22 а). До задніх частин у місцях (Рис. 2) (31) приварюють замки для замикання підкови (Рис. 2) (23). Форма їх згинання зображена на рисунку 2 (23 а).

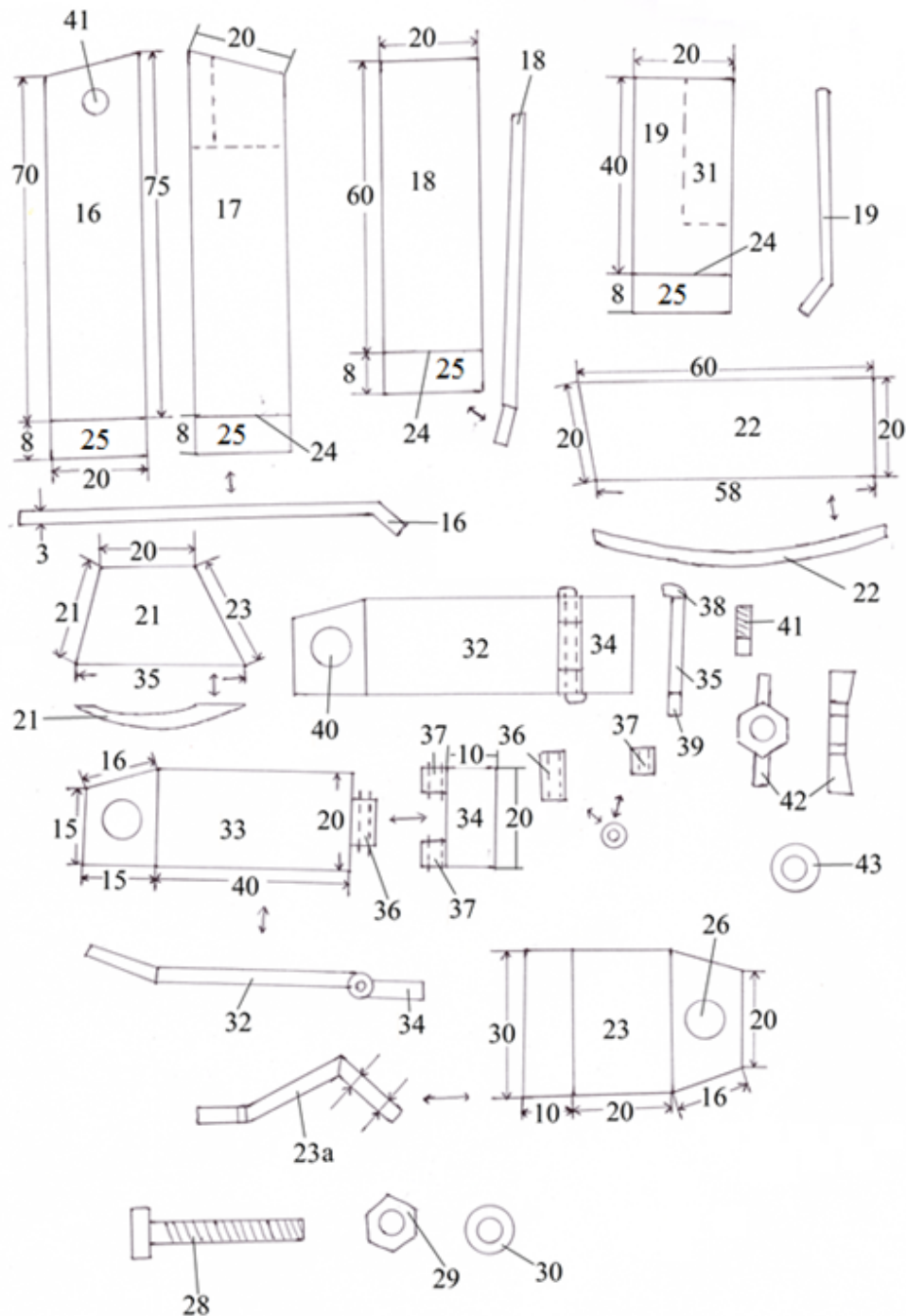


Рис. 2. Кріплення зимової підкови для коней Л-1.



На замку (Рис. 2) (23) є отвір (Рис. 2) (26) діаметром 10 мм для болта (Рис. 2) (28). Замки (Рис. 2) (23) скріплюють між собою болтом, який просовують у отвір (Рис. 2) (26) та гайкою (Рис. 2) (28, 29), перед якою кладуть шайбу (Рис. 2) (30). Передні частини з'єднують між собою кріпленням (Рис. 2, 4) (32), яке складається з двох частин (Рис. 2) (33) та (Рис. 2) (34) що кріпляться між собою стержнем (Рис. 2) (35). Стержень просовують між тонкими трубками (Рис. 2) (36, 37). Верхня частина стержня загнута, після вставляння його в трубки нижню частину (Рис. 2) (39), також загинають. Трубка (Рис. 2) (36) приварена до однієї з частин (Рис. 2) (33) по середині. Деталі (Рис. 2) (37) у кількості двох штук приварені до другої частини (Рис. 2) (34), яку в свою чергу приварюють до передньої вертикальної сталеві частини (Рис. 2) (17). З іншого боку кріплення (Рис. 2) (32) є отвір (Рис. 2) (40) діаметром 10 мм. Його надівають на шпильку з різьбою (Рис. 2) (41), яка приварена до іншої передньої вертикальної сталеві частини (Рис. 2) (16). Кладуть шайбу (Рис. 2) (43) та закручують гайкою (Рис. 2) (42).

Розташування та види шипів на нижній поверхні основи підкови зображені на рисунку 3.

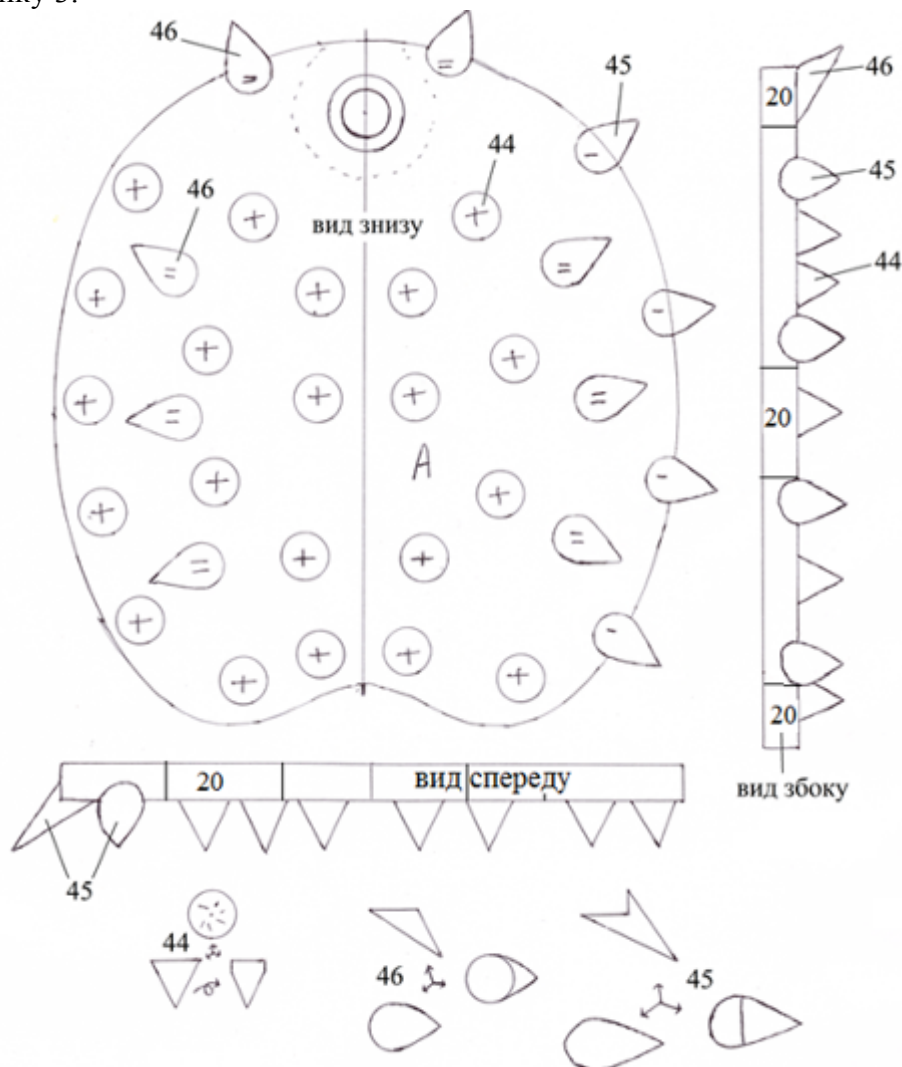


Рис. 3. Розташування та види шипів на нижній поверхні підкови.

З нижньої сторони підкови (Рис. 3) (A) розташовані шипи. Їх три види. Перший вид шипів (Рис. 3) (44) позначений на рисунку 3 (A) (+), таких шипів 21 шт. Вони зроблені у формі конуса висотою 10 мм, діаметр 10 мм. Їх приварюють по



точках (+) на нижню сторону підкови (Рис. 3) (А). Другий вид шипів йде по зовнішній стороні підкови (Рис. 3) (45). Таких шипів 4 шт., вони позначені (-) на рисунку 3 (А), їх також роблять у формі конуса, але зверху вирізають кут 90° для того щоб приварити їх під кутом 45° до нижньої сторони підкови (Рис. 1, 3) (2, А). Третій вид шипів (Рис. 3) (46) зроблений у вигляді конуса під кутом 45° , та приварюється до нижньої сторони підкови (Рис. 3) (А) по точках (=), їх 8 шт.

Приклад конкретного виконання.

Узяти в руки підкову, та розкрити замки (Рис. 2) (23, 32). Відкрутити гайки (Рис. 2) (29, 42). Розкрита підкова зображена на рисунку 4 (Б). Розкривши підкову, її слід надіти на копито коню, так, щоб виступ (Рис. 1) (7) увійшов у внутрішній виріз (Рис. 1) (6). Потім закривають задні замки (Рис. 1) (23) за допомогою гайки з болтом (Рис. 1) (28, 29), потім закривають передній замок (Рис. 1) (32), надівши його на шпильку (Рис. 1) (41) та закрутивши гайку (Рис. 1) (42). Підкова закріплена на копиті (Рис. 4) (В).

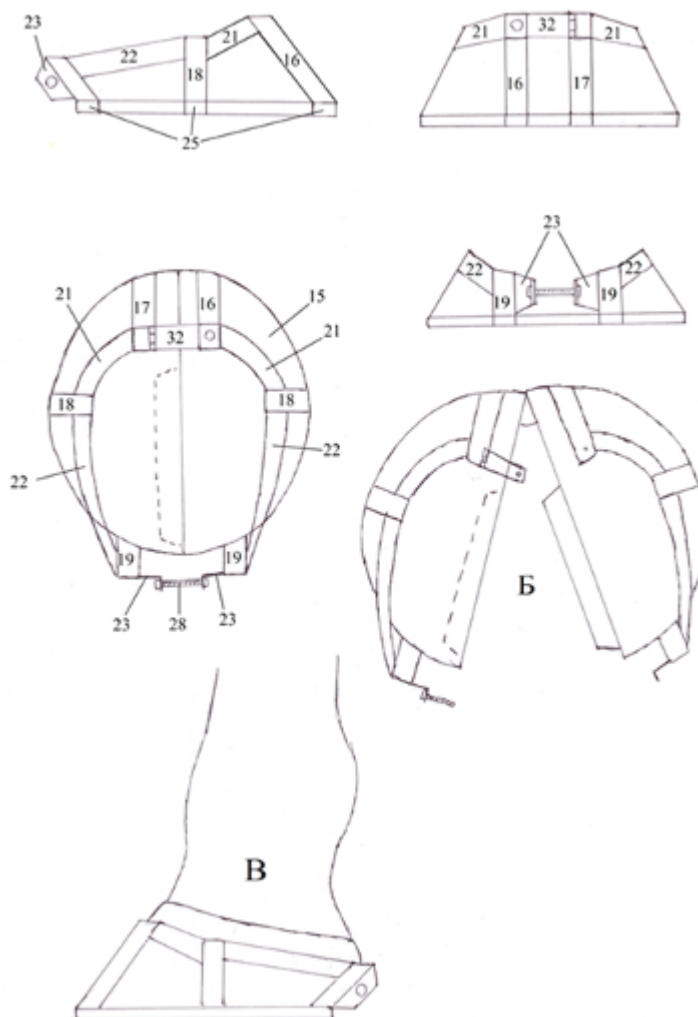


Рис. 4. Зимова підкова для коней Л-1 у зібраному стані.

Висновки. Конструкція зимньої підкови для коней Л-1 дає можливість:

- забезпечувати моціон коней та тренувати їх під час ожеледі, запобігаючи ковзанню копит по слизькій поверхні;
- легко та швидко одягати підкову перед початком роботи;



- знімати підкову після закінчення роботи для забезпечення комфортного відпочинку коня та запобігання травмування кінцівок шипами підкови.

Бібліографічний список

1. Пат. 2285402 Россия, МПК А01L3/02 (2006.01) А01L3/00 (2006.01). Подкова для лошадей и способ ее прикрепления / Нигматуллин Нургазиз Фаттахович; заявитель и патентообладатель Нигматуллин Нургазиз Фаттахович – и 2004135958/12; заявл. 08.12.2004; опубл. 20.05.2006.
2. Пат. 2387132 Россия, МПК А01L3/00 (2006.01)А01L5/00 (2006.01). Съёмное устройство для предохранения копыт лошади / Петрашов Александр Николаевич; заявитель и патентообладатель Петрашов Александр Николаевич – и 2009109739/12; заявл. 17.03.2009.
3. Пат. 88000 Україна, МПК (2014.01) А01L 3/00. Зимняя подкова для коней Л-1 / Луценко М. В., Тарасенко О. О.; заявитель и патентообладатель Луценко М. В. – и 2013 11682; заявл. 03.10.2013; опубл. 25.02.2014. Бюл. № 4. – 10 с.

КОНСТРУКЦИЯ ЗИМНЕЙ ПОДКОВЫ ДЛЯ ЛОШАДЕЙ Л-1

Тарасенко А. А., Петрушко Н. П., Луценко М. В., Харьковская государственная зооветеринарная академия

В данной работе описанная конструкция зимней подковы для лошадей Л-1. Описано изготовление относительно легкой и в то же время прочной подковы, которая может свободно одеваться на копыто и сниматься с него и препятствует скольжению конечностей лошади по скользкому грунту при работе в зимний период года. Все размеры конструкции подковы указаны в расчете на среднее копыто шириной 12 см и расстоянием между зацепом и пяткой 13 см. Все части подковы выполнены из легкого крепкого металла. Конструкция зимней подковы для лошадей Л-1 дает возможность легко и быстро одевать и снимать подкову, а также обеспечивать моцион лошадей и тренировать их во время гололеда.

Ключевые слова: зимний период, гололед, копыто, зимняя подкова, шипы.

CONSTRUCTION OF WINTER HORSESHOE FOR HORSES L-1

Tarasenko A. A., Petrushko N. P., Lutsenko M. V., Kharkov state zooveterinary academy

The construction of winter horseshoe for horses L-1 had been described in this work. The making of relatively lightweight and at the same time durable horseshoe, that can easily get dressed on a hoof and taken off from it and prevents to skidding of horse's limbs on slippery soil during the work in a winter period of the year, had been described. All sizes of horseshoe construction are specified based on the average hoof with width of 12 cm and with distance between hoof hook and heel of 13 cm. All parts of horseshoe are making from the lightweight strong metal. The construction of winter horseshoe for horses L-1 allows easily and quickly to dress and take off a horseshoe, and also to provide the exercise of horses and train them during the sleet.

Key words: winter period, sleet, hoof, winter horseshoe, spikes.