

УДК 636.1.088:612.821

Петрушко М.П., кандидат с.-г. наук, доцент  
Кабасова І.О., аспірант  
e-mail: kabasova@ukr.net  
Харківська державна зооветеринарна академія

## **МЕТОДИКА ОЦІНКИ СТРЕСОСТІЙКОСТІ КОНЕЙ ГРУПИ КОНКУРУ**

У даній роботі описано методику оцінки стресостійкості коней під час участі у показових виступах та змаганнях. Метою створення методики оцінки чутливості коней до дії стрес-факторів є можливість отримання показників рівня прояву стрес-реакції та адаптації коней до стресорів. Дослідження проводилися на 10 головах коней групи конкуру Дергачівської дитячо-юнацької кінно-спортивної школи, під час участі коней у 10 показових виступах. Визначення типів вищої нервової діяльності (ВНД) коней проводили за методичними рекомендаціями ВНДІ конярства. Застосування методики оцінки стресостійкості коней показало, що коні сильного врівноваженого рухливого типу ВНД швидко пристосовуються до нових подразників, їх поведінка не потребує корекції. Для коней сильного врівноваженого інертного та сильного неврівноваженого типів ВНД необхідне удосконалення системи тренінгу з метою підвищення їх стресостійкості. Вищеописана методика дає можливість: досліджувати реакцію коней на дію різних стрес-факторів, відстежувати адаптацію коней до дії стресорів у динаміці та корегувати систему тренінгу з урахуванням індивідуальних особливостей коня.

**Ключові слова:** стресостійкість, тип вищої нервової діяльності, конкур, тренінг коней, показові виступи, роботоздатність

**Табл. 1. Літ. 12.**

**Постановка проблеми.** Тренінг та випробування молодняку є складовою частиною селекційно-плеємної роботи у конярстві і служать подальшим засобом підвищення якості плеємної продукції, спеціалізації та загального прогресу породи. Мета тренінгу – зміцнення здоров'я, фізичний розвиток і вдосконалення природних робочих якостей; мета випробувань – виявлення та оцінка рівня розвитку цих якостей коня [1]. Результати випробувань служать критеріями відбору молодняку для відтворення та спорту [2].

На сьогоднішній день основним напрямком спортивного кіннозаводства є отримання висококласних коней для участі у змаганнях з кінного спорту. Дослідженнями багатьох вчених доведено, що на змаганнях коні перебувають у стані стресу, який зумовлюють багато факторів: транспортування, нова конюшня та сусіди, «чужі» тренувальні та змагальні майданчики, велика кількість глядачів, гомін, гучна музика та інше [3, 4, 5]. Не кожен кінь може зосередитись на виконанні вправ змагальної програми під впливом цих факторів. Багато коней не проявляють максимальної роботоздатності через стан стресу під час змагань, наслідком чого є недостовірна оцінка та необ'єктивний відбір коней для ведення плеємної роботи. Початковий вибір спортивного коня, методи роботи з ним, планування етапів підготовки, допустимі

навантаження на різних етапах роботи – ці питання завжди були об'єктом дискусій різних спеціалістів з кінного спорту [6, 7, 8].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** З засобів визначення стресової чутливості, що використовують у тваринництві, для коней верхових порід не використовують жодного [9]. Вони або можуть бути застосовані для конкретного виду тварин, як галотанова проба, або розраховані на дійних тварин, як «чужа доярка», та не можуть бути застосовані на спортивних конях [10, 11]. Також вони не можуть бути використані для визначення стресової реакції тварин на незначні за силою та короткодіючі стресори.

**Невирішені раніше частини загальної проблеми.** Аналіз доступних літературних джерел показав, що питанням, пов'язаним із стресостійкістю коней, приділяється дуже мало уваги і даних про об'єктивні, добре прораховані методики визначення стресостійкості для коней верхових порід під час участі у показових виступах та змаганнях не зустрічається. Тому дуже актуальним є пошук простих, надійних, об'єктивних та, за можливості, універсальних методів оцінки чутливості спортивних коней до дії стресорів.

**Мета і завдання досліджень.** Метою створення методики оцінки чутливості коней до дії стрес-факторів є можливість отримання показників рівня прояву стрес-реакції та адаптації коней до стресорів, які впливають на них під час участі у змаганнях та показових виступах для надання можливості тренерам та вершникам корегувати систему підготовки коней для кожного коня окремо, з огляду на отримані під час оцінювання результати.

**Об'єкти та методика досліджень.** Дослідження проводилися на 10 головах коней групи конкуру Дергачівської дитячо-юнацької кінно-спортивної школи, під час участі коней у 10 показових виступах. Дослідження типів ВНД коней проводили за методичними рекомендаціями ВНДІ конярства [12].

**Основні результати досліджень.** Для проведення дослідів було відібрано 10 голів коней групи конкуру Дергачівської дитячо-юнацької кінно-спортивної школи, які мали досвід участі у змаганнях з подолання перешкод. Середній вік коней складав 8,2 років.

За результатами визначення типу ВНД ми отримали наступний розподіл коней групи конкуру: чотири коня відносяться до сильного врівноваженого рухливого типу з великою силою нервової системи (I), два коня – до сильного врівноваженого інертного типу ВНД з великою силою нервової системи (II), два коня – до сильного невірноваженого типу ВНД з великою силою нервової системи (III) та ще два коня – до сильного невірноваженого типу ВНД з недостатньою силою нервової системи (III-).

Для отримання показників рівня прояву стрес-реакції під час показових виступів та змагань нами було розроблено вимоги щодо поведінки коней, за якими вони мають оцінюватись після кожного виступу. У ході досліджень нами було виділено сім основних подразників, що впливають на стресовий стан коней під час участі у показових виступах та змаганнях. Також було розроблено

систему оцінювання реакції коней на них.

1. Реакція на транспортування до місця виступу. Не хвилюється – 5 балів; трохи хвилюється, але виконує команди людини – 4 бали; хвилюється, але виконує команди людини після опору – 3 бали; дуже хвилюється, відмовляється виконувати команди людини – 2 бали.

2. Реакція на гучну музику під час виступу. Не реагує – 5 балів; трохи збуджується, але залишається підкореним вершнику – 4 бали; виявляє непокору, але вершник повертає контроль за 0.1-0.3 хв. – 3 бали; лякається тривалий час або зовсім не підкорюється вершнику – 2 бали.

3. Реакція на велику кількість глядачів. Не реагує – 5 балів; трохи збуджується, але залишається підкореним вершнику – 4 бали; виявляє непокору, але вершник повертає контроль за 0.1-0.3 хв. – 3 бали; лякається тривалий час або зовсім не підкорюється вершнику – 2 бали.

4. Реакція на фото- та відеотехніку. Не реагує – 5 балів; трохи збуджується, але залишається підкореним вершнику – 4 бали; виявляє непокору, але вершник повертає контроль за 0.1 – 0.3 хв. – 3 бали; лякається тривалий час або зовсім не підкорюється вершнику – 2 бали.

5. Реакція на скупчення коней в обмеженому просторі. Не проявляє агресії – 5 балів; проявляє агресію тільки при безпосередньому контакті з кіньми – 4 бали; проявляє агресію при дистанції 1 – 1.5 метра до інших коней – 3 бали; проявляє агресію при дистанції понад 2 метрів до інших коней – 2 бали.

6. Реакція на оплески та інші шумові подразники. Не реагує – 5 балів; трохи збуджується, але залишається підкореним вершнику – 4 бали; виявляє непокору, але вершник повертає контроль за 0.1-0.3 хв. – 3 бали; лякається тривалий час або зовсім не підкорюється вершнику – 2 бали.

7. Реакція на несприятливі погодні умови (пориви вітру, дощ). Не реагує – 5 балів; трохи збуджується, але залишається підкореним вершнику – 4 бали; виявляє непокору, але вершник повертає контроль за 0.1-0.3 хв. – 3 бали; лякається тривалий час або зовсім не підкорюється вершнику – 2 бали.

Спостереження та оцінювання коней групи конкуру велись у підготовчому періоді під час участі коней у 6 виступах та у змагальному періоді під час участі коней у 4 виступах, що проводились у Харківській та Дніпропетровській областях. Результати проведеного оцінювання наведені у таблиці 1.

Як ми бачимо, результати коней сильного врівноваженого рухливого типу ВНД суттєво перевищують результати інших коней та складають в середньому за сезон 98,58% проти результатів коней сильного врівноваженого інертного та сильного неврівноваженого типів ВНД – 80,52% та 80,50% відповідно. Коні сильного врівноваженого рухливого типу ВНД швидко пристосовуються до нових подразників, не лякаються незнайомих предметів, музики, оплесків. Лише на початку сезону вони не отримали максимальної кількості балів.

Таблиця 1

**Результати оцінювання поведінки коней під час участі у  
показових виступах**

Результати		Тип ВНД коней		
		сильний врівноважений рухливий	сильний врівноважений інертний	сильний неврівноважений
Відсоток позитивних балів від максимально можливої кількості, %	1 виступ	91,43 ± 1,65	72,86 ± 1,43	69,28 ± 2,70
	2 виступ	95,84 ± 2,10	75,00 ± 1,67	71,67 ± 2,89
	3 виступ	100,00 ± 0,00	74,00 ± 6,00	74,00 ± 3,46
	4 виступ	98,57 ± 0,83	75,72 ± 7,14	77,86 ± 2,70
	5 виступ	100,00 ± 0,00	76,67 ± 6,77	80,00 ± 3,04
	6 виступ	100,00 ± 0,00	80,00 ± 8,57	82,86 ± 2,61
	7 виступ	100,00 ± 0,00	83,39 ± 6,62	81,67 ± 3,19
	8 виступ	100,00 ± 0,00	86,00 ± 10,00	87,00 ± 3,00
	9 виступ	100,00 ± 0,00	90,10 ± 3,23	90,00 ± 3,85
	10 виступ	100,00 ± 0,00	91,43 ± 5,71	90,72 ± 3,17
	В середньому за сезон	98,58 ± 0,42	80,52 ± 5,71	80,50 ± 2,77

Завдяки тому, що умовно-рефлекторні зв'язки у коней сильного врівноваженого рухливого типу ВНД швидко створюються, та за необхідністю швидко перебудовуються, їх адаптація до дії стресорів проходить швидко та легко. Вони показують стабільні результати, які вже з першого виступу значно перевищують результати інших коней, а їх поведінка не потребує корекції.

Результати оцінювання поведінки коней сильного врівноваженого інертного типу та сильного невірноваженого типу майже не відрізняються та складають під час першого виступу 72,86% та 69,28% відповідно. Далі коні обох типів ВНД поступово покращують свій результат, але повністю до дії стресорів так і не адаптуються. Результат коней сильного врівноваженого інертного типу ВНД під час останнього виступу складає 91,43%, у коней сильного невірноваженого типу ВНД – 90,72%. Середні результати за сезон – 80,52% та 80,50% відповідно. Отримані дані свідчать про необхідність удосконалення системи тренінгу для коней сильного врівноваженого інертного та сильного невірноваженого типів ВНД з метою підвищення їх стресостійкості під час участі у показових виступах та змаганнях.

**Висновки.** Застосування методики оцінки стресостійкості коней показало, що коні сильного врівноваженого рухливого типу ВНД швидко пристосовуються до нових подразників, їх поведінка не потребує корекції. Для коней сильного врівноваженого інертного та сильного невірноваженого типів ВНД необхідне удосконалення системи тренінгу з метою підвищення їх стресостійкості.

Вищеописана методика дає можливість: досліджувати реакцію коней на дію різних стрес-факторів, відстежувати адаптацію коней до дії стресорів в

динаміці та корегувати систему тренінгу з урахуванням індивідуальних особливостей коня.

---

#### Список використаної літератури

1. Дорофеев В.Н. Наставление по заводскому спортивному тренингу / В.Н. Дорофеев, Н.В. Дорофеева. – ВНИИК, 2003. – 30 с.
2. Винничук Д.Т. Выращивание и тренинг лошадей / Д.Т. Винничук. – М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2003. – 119 с.
3. Плященко С.И. Стрессы у сельскохозяйственных животных / С.И. Плященко, В.Т. Сидоров. – М.: Агропромиздат, 1987. – 192 с.
4. Стресс и адаптация сельскохозяйственных животных в условиях индустриальных технологий / Ф.И. Фурдуй, Е.И.Штирбу, Ф.А.Струтинский и др. – Кишинев, 1992. – 224 с.
5. Deaton C.M. Exercise-associated oxidative stress. Clin Tech Equine Pract / C.M. Deaton, D.J. Marlin. – 2003. – no 2. – P. 278-291.
6. Butcher Abigail. Rollkur row under discussion by FEI / Abigail Butcher // Horse and Hound. – 2009.11.12.
7. Галенкова О.В. Тренинг спортивных лошадей с учетом их психологии / О.В. Галенкова, Г.Ф. Сергиенко // Коневодство и конный спорт. – 2012. – № 5. – С. 17-18.
8. Сергиенко С.С. Научные основы тренировки лошадей / С.С. Сергиенко, Г.Ф. Сергиенко // Коневодство и конный спорт. – 2010. – № 2. – С. 18-20.
9. Надоленко С.В. Поведенческие реакции, обменные процессы, работоспособность и качество потомства рысистых лошадей в связи со стрессовой чувствительностью: дисс. на соиск. уч. ст. канд. биол. наук: 03.00.13 / Надоленко Светлана Викторовна. – Троицк, 2007. – 131 с.
10. Никитченко И.Н. Адаптация, стрессы и продуктивность сельскохозяйственных животных / И.Н. Никитченко, С.И. Плященко, А.С. Зеньков. – Минск: Урожай, 1988. – 152 с.
11. Кокорина Э.П. Условные рефлексy и продуктивность животных / Э.П. Кокорина. – М.: Агропромиздат, 1986. – 105 с.
12. Ашибоков Л.Х. Изучение топологических свойств и функционального состояния центральной нервной системы лошадей. Методическое руководство / Л.Х. Ашибоков, И.Л. Брейтшер, Г.Г. Карлсен, і др. – Нальчик, 1990. – 207 с.

---

#### References

1. Dorofeev V.N. and Dorofeeva N.V. Nastavlenye po zavodskomu sportyvnomu trenynhu. VNYUK, 2003, 30 p.
  2. Vinnichuk D.T. Vy`rashhivanie i trening loshadej. M.: ООО «Izdadel`stvo AST», 2003, 119 p.
  3. Plyashhenko S.I. and Sidorov V.T. Stressy` u sel`skoxozyajstvenny`x zhyvotny`x. M.: Agropromizdat, 1987, 192 p.
  4. Furduj F.I., et al. Stress i adaptaciya sel`skoxozyajstvenny`x zhyvotny`x v usloviyax industrial`ny`x texnologij. Kishinev, 1992, 224 p.
  5. Deaton C.M. and Marlin D.J. Exercise-associated oxidative stress. Clin Tech Equine Pract, 2003, no.2, pp.278-291.
  6. Butcher A. Rollkur row under discussion by FEI Horse and Hound, 2009, no.11, pp.7-8.
  7. Galenkova O.V. and Sergienko G.F.. Trening sportivny`x loshadej s uchetom ix
-

- 
- psixologii. Konevodstvo i konny`j sport, 2012, no.5, pp.17-18.
8. Sergienko S.S. and Sergienko G.F. Nauchny`e osnovy` trenirovki loshadej. Konevodstvo i konny`j sport, 2010, no.2, pp.18-20.
  9. Nadolenko, Svetlana Viktorovna, 2007. Povedencheskie reakcii, obmenny`e processy`, rabotosposobnost` i kachestvo potomstva ry`sisty`x loshadej v svyazi so stressovoj chuvstvitel`nost`yu. Master of Science. Troiczsk.
  10. Nikitchenko I.N., Plyashhenko S.I. and Zen`kov A.S. Adaptaciya, stressy` i produktivnost` sel`skoxozyajstvenny`x zhivotny`x. Minsk: Urozhaj, 1988, 152 p.
  11. Kokorina E.P. Uslovny`e refleksy` i produktivnost` zhivotny`x. M.: Agropromizdat, 1986, 105 p.
  12. Ashibokov L.X., Brejtsher I.L. and Karlsen G.G. Izuchenie topologicheskix svojstv i funkcional`nogo sostoyaniya central`noj nervnoj sistemy` loshadej. Nal`chik, 1990, 207 p.
- 

#### АННОТАЦИЯ

#### **МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЛОШАДЕЙ ГРУППЫ КОНКУРА**

**Петрушко Н.П.**, кандидат с.-г. наук, доцент

**Кабасова И.А.**, аспирант

*e-mail: kabasova@ukr.net*

*Харьковская государственная зооветеринарная академия*

*В данной работе описана методика оценки стрессоустойчивости лошадей во время участия в показательных выступлениях и соревнованиях. Целью создания методики оценки чувствительности лошадей к воздействию стресс-факторов является возможность получения показателей уровня проявления стресс-реакции и адаптации лошадей к стрессорам. Исследования проводились на 10 головах лошадей группы конкур Держачевской детско-юношеской конно-спортивной школы, во время участия лошадей в 10 показательных выступлениях. Определение типов высшей нервной деятельности (ВНД) лошадей проводили по методическим рекомендациям ВНИИ коневодства. Применение методики оценки стрессоустойчивости лошадей показало, что лошади сильного уравновешенного подвижного типа ВНД быстро приспосабливаются к новым раздражителям, их поведение не нуждается в коррекции. Для лошадей сильного уравновешенного инертного и сильного неуравновешенного типов ВНД необходимо совершенствование системы тренинга с целью повышения их стрессоустойчивости. Вышеописанная методика дает возможность: исследовать реакцию лошадей на действие различных стресс-факторов, отслеживать адаптацию лошадей к воздействию стрессоров в динамике и корректировать систему тренинга с учетом индивидуальных особенностей лошади.*

**Ключевые слова:** *стрессоустойчивость, тип высшей нервной деятельности, конкур, тренинг лошадей, работоспособность*

**Табл. 1. Лит. 12.**

ANNOTATION

***ASSESSMENT TECHNIQUE FOR STRESS RESISTANCE OF SHOW JUMPING HORSES***

**Petrushko M.P.**, Candidate of Agricultural Science, Associate Professor

**Kabasova I.O.**, Postgraduate Student

*e-mail: kabasova@ukr.net*

*Kharkiv State Zooveterinary Academy*

*This work has described the technique for assessing the stress resistance of the horses during participation in exhibitions and competitions. The purpose of the development of the technique for assessing the sensitivity of horses to the stress factors effect is the possibility of obtaining indicators of the stress response and adaptation of horses to stressors. The study was conducted for 10 show jumping horses of the Dergachivsky Children and Youth Equestrian School, during the participation of horses in 10 exhibitions. The determination of the higher nervous activity (HNA) types of horses was carried out according to the methodical recommendations of the All-Russia Scientific Research Institute of horse breeding. The application of the technique for assessing the stress resistance of horses showed that horses of a strong, balanced flexible HNA type quickly adapted to new stimuli, their behavior did not require correction. For horses of strong, balanced, sedentary and strong unbalanced HNA types, it is necessary to improve the training system in order to increase their stress resistance. The technique described above enables: to study the response of horses to the effect of various stress factors, to monitor the adaptation of horses to the stressor effect in dynamics and to adjust the training system, taking into account the individual characteristics of the horse.*

**Keywords:** *stress resistance, higher nervous activity type, show jumping, training of horses, capability*

**Tab. 1. Lit. 12.**

*Рецензент: Хохлов А.М., доктор с.-г. наук, професор  
Харківська державна зооветеринарна академія  
Льотка Г.І., кандидат с.-г. наук, доцент  
Вінницький національний аграрний університет*