



УДК 636.1.08

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТИПА ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОШАДЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ

Луценко М. В., аспирант,
Петрушко Н. П., к. с.-х. н., Тарасенко А. А., аспирант
Харьковская государственная зооветеринарная академия

В данной работе определена взаимосвязь типа ВНД и силы нервной системы с работоспособностью лошадей, используемых в различных, как спортивных, так и альтернативных, сферах. Опыт по определению типа ВНД проведен на 20 лошадях Дергачевской детско-юношеской конноспортивной школы при Харьковской государственной зооветеринарной академии в период декабря 2013 – января 2014 года по методике, утвержденной ВНИИ коневодства. В ходе опыта установлено, что при выборе лошадей для конкурной приоритетной является сила и уравновешенность нервных процессов и в меньшей степени сила нервной системы. На работоспособность лошадей группы выездки большое влияние оказывает сила нервных процессов и сила нервной системы без учета уравновешенности. При использовании лошадей в конном театре важной является сила и подвижность нервных процессов, а также сила нервной системы, инертность неприемлема. Для безопасного использования лошадей учебной группы большее значение имеет уравновешенность нервных процессов и сила нервной системы.

Ключевые слова: тип высшей нервной деятельности, сила нервной системы, сферы использования, конкур, выездка, конный театр, учебная группа.

Тип высшей нервной деятельности (ВНД) является важным фактором при работе с лошадью, поскольку он оказывается ключевым при обучении и тренинге. Поскольку это физиологичный показатель – по существу, взаимодействие процессов возбуждения и торможения, а также скорость и устойчивость образования рефлексов, то от него во многом будет зависеть, насколько быстро лошадь будет обучаться, привыкать к новой обстановке, ее стабильность в выступлениях [2]. Подвижность нервных процессов – способность быстро переключаться с процесса возбуждения на процесс торможения и обратно – определяет меру приспособляемости животного к новым условиям, а также его устойчивость к заболеваниям [1].

Знание типа ВНД облегчает выбор системы тренинга, позволяет полностью раскрыть потенциал лошади, существенно снизит вероятность перегрузки нервной системы, а значит, и травматизм, как лошади, так и всадника. Соответственно легче будет подобрать лошадь с более высокой предполагаемой стрессоустойчивостью, удобнее и проще организовать тренинг на снижение реактивности на стрессовые факторы [4].

Тип ВНД подробно изучен во взаимосвязи со скаковыми и беговыми качествами лошади [5]. Изучение же зависимости спортивной работоспособности от типа ВНД началось сравнительно недавно. В связи с этим вопрос выявления взаимосвязи типа ВНД со специфической спортивной (конкур, выездка) работоспособностью лошади является актуальным, а определение влияния типа ВНД на результативность и безопасность использования лошади в различных альтернативных сферах (конный театр, иппотерапия, учебные группы, конный туризм) вообще не изучено.



Поэтому целью нашей работы было определение взаимосвязи типа ВНД и силы нервной системы (НС) с работоспособностью лошадей, как в классических видах конного спорта, так и в альтернативных сферах использования.

Материалы и методы исследований. Опыт проведен на 20 лошадях Дергачевской детско-юношеской конноспортивной школы при Харьковской государственной зооветеринарной академии (ДДЮКСШ при ХГЗВА), которые используются в различных сферах деятельности ДДЮКСШ, в период декабря 2013 – января 2014 года. Определение типа ВНД подопытных лошадей проводилось по методике, утвержденной ВНИИ коневодства [3].

Результаты исследований. Для проведения опыта было взято по 6 голов лошадей, лучших в определенном направлении использования – конкуре, выездке, конном театре и учебной группе. Некоторые лошади (пр.: Фикус, Визави, Бэнта-Мечта, Варшава, Хиба) используются в нескольких сферах одновременно.

Типы ВНД подопытных лошадей приведены в таблицах 1 – 4.

Таблица 1

Лошади группы конкура

Кличка	Год рождения	Возраст	Конкур	
Сантес	2007	7	Сильный неуравновешенный с выдающейся силой НС	III+
Сенс	2006	8	Сильный уравновешенный инертный с недостаточной силой НС	II-
Фикус	1998	16	Сильный уравновешенный подвижный с недостаточной силой НС	I-
Рембрант	2008	6	Сильный уравновешенный подвижный с большой силой НС	I
Бариня	2005	9	Паталогическая слабость	IV-
Хобби	2008	6	Сильный уравновешенный подвижный с выдающейся силой НС	I+

Средний возраст лучших лошадей группы конкура составляет 8,7 лет, когда их организм может выдерживать большие физические нагрузки.

Среди лошадей данной группы встречаются разные типы ВНД с различной силой НС, что очевидно указывает на то, что приоритетными при выборе лошадей данной группы являются прыжковые качества. Однако, лошади с сильным уравновешенным подвижным типом ВНД и с сильным неуравновешенным типом показывают лучшие результаты (в среднем 9,8-10,7 соревнований в год и 47% призовых мест) под различными всадниками разного уровня, по сравнению с лошадьми сильного уравновешенного инертного типа ВНД (в среднем 7,8 соревнований за год и 40% призовых мест). Исключение составляет кобыла Хобби, обладающая сильным уравновешенным подвижным типом ВНД с выдающейся силой НС, но имеющая при этом в среднем всего 3,3 старта за год и 40% призовых мест с одним снятием с маршрута, что может объясняться более низким уровнем квалификации всадника. Кобыла Барыня, обладающая паталогической слабостью нервных процессов, имеет в среднем 5,4 старта за сезон, из которых 25,9% призовых мест, в том числе два снятия с маршрута из-за неповиновения лошади, что говорит все же о нежелательности использования лошадей слабого типа ВНД в данном виде спорта.

Говоря о силе НС, можно отметить, что лошади с недостаточной силой НС



чаще снимались с маршрута из-за неповиновения всаднику.

Лошади группы выездки в основном среднего и старшего возраста – 17,5 лет, что объясняется более длительным периодом подготовки лошади к соревнованиям по выездке высокого уровня.

Среди лошадей группы выездки отсутствуют представители слабого типа ВНД, все из них, кроме одной, обладают выдающейся или большой силой НС, что необходимо для четкого и правильного выполнения сложных элементов выездки, требующих высокой координации всех нервных процессов. Лошади с сильным уравновешенным подвижным типом ВНД и с сильным неуравновешенным типом с выдающейся или большой силой НС демонстрируют лучшие результаты (71,4 – 87,5% призовых мест), чем лошади сильного уравновешенного инертного типа ВНД (4,8 – 33,3% призовых мест). Спортивные результаты лошадей, обладающих сильным неуравновешенным типом ВНД с недостаточной силой НС, уступают животным того же типа ВНД с выдающейся или большой силой.

Таблица 2

Лошади группы выездки

Кличка	Год рождения	Возраст	Выездка	
Стела	1994	20	Сильный неуравновешенный с выдающейся силой НС	III+
Хиба	2002	12	Сильный уравновешенный подвижный с большой силой НС	I
Визави	1995	19	Сильный неуравновешенный с выдающейся силой НС	III+
Силена	1998	16	Сильный неуравновешенный с недостаточной силой НС	III-
Ришар	1996	18	Сильный уравновешенный инертный с большой силой НС	II
Варшава	1994	20	Сильный уравновешенный инертный с выдающейся силой НС	II+

Таблица 3

Лошади конного театра

Кличка	Год рождения	Возраст	Конный театр	
1	2	3	4	5
Инвайт	1996	18	Слабость	IV
Визави	1995	19	Сильный неуравновешенный с выдающейся силой НС	III+
Фикус	1998	16	Сильный уравновешенный подвижный с недостаточной силой НС	I-
Бента-Мечта	1995	19	Сильный неуравновешенный с выдающейся силой НС	III+
Хиба	2002	12	Сильный уравновешенный подвижный с большой силой НС	I
Брейк	2007	7	Сильный неуравновешенный с большой силой НС	III



Большинство лошадей конного театра среднего возраста – 15,2 года, уже хорошо выезженные и, как правило, имеющие опыт участия в соревнованиях и выступлениях различного уровня.

Среди лошадей, используемых в выступлениях конного театра, нет представителей инертного типа ВНД. Очевидно, причиной этого является неспособность таких лошадей к быстрой реакции на изменяющуюся обстановку, требующую от лошади во время выступлений. Большинство лошадей имеет сильный уравновешенный подвижный тип ВНД с большой или выдающейся силой НС, у одного животного наблюдается недостаточная сила НС и одно относится к слабому типу ВНД. Следовательно, животные такого типа могут использоваться для конных шоу и выступлений, но при условии более длительной подготовки, а также осторожной и грамотной работе под высококвалифицированными всадниками.

Таблица 4

Лошади учебной группы

Кличка	Год рождения	Возраст	Учебная группа	
			Тип ВНД	Сила НС
Авантюра	2001	13	Сильный уравновешенный инертный	с выдающейся силой НС
Бета	2008	6	Сильный уравновешенный инертный	с большой силой НС
Самшит	1998	16	Сильный уравновешенный подвижный	с большой силой НС
Сирень	1998	16	Сильный уравновешенный инертный	с недостаточной силой НС
Бента-Мечта	1995	19	Сильный неуравновешенный	с выдающейся силой НС
Брюнетка	2004	10	Сильный уравновешенный подвижный	с выдающейся силой НС

Возраст лошадей учебной группы, как и лошадей конного театра, средний – 13,3 года. В этом возрасте они уже достаточно хорошо выезжены и еще могут нести физические нагрузки.

Среди лошадей учебной группы отсутствуют представители слабого типа ВНД по причине их пугливости и нестабильности, а следовательно, и небезопасности при обучении верховой езде. Большинство лошадей относятся к сильным уравновешенным типам с различной силой НС. Одна лошадь имеет сильный неуравновешенный тип ВНД, но с выдающейся силой НС, что делает приемлемым ее использование в работе учебной группы, несмотря на высокую возбудимость, благодаря устойчивости к действию сильных внешних раздражителей.

Соотношение типов ВНД и силы НС у лошадей различных направлений использования изображены на рисунках 1 и 2.

Можно сделать вывод, что при выборе лошадей для конкурного прироритетной является сила и уравновешенность нервных процессов и в меньшей степени сила НС. На работоспособность лошадей группы выездки большое влияние оказывает сила нервных процессов и сила НС без учета уравновешенности. При использовании лошадей в конном театре важна сила и подвижность нервных процессов, а также сила НС, неприемлема инертность. Для безопасного использования лошадей учебной группы большее значение имеет уравновешенность нервных процессов и сила НС.

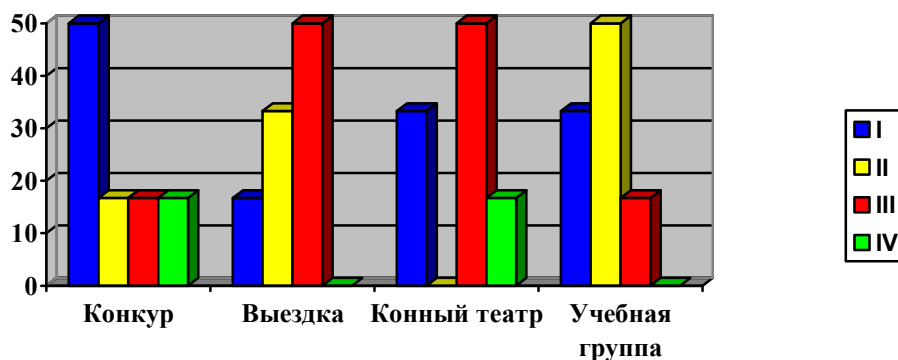


Рис. 1. Соотношение типов ВНД у лошадей различных направлений использования, %

I – сильный уравновешенный подвижный тип ВНД

II – сильный уравновешенный инертный тип ВНД

III – сильный неуравновешенный тип ВНД

IV – слабый тип ВНД

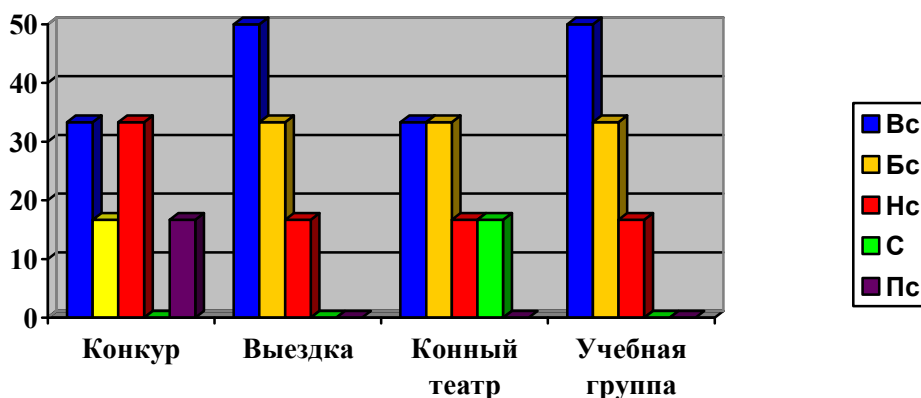


Рис. 2. Соотношение силы НС у лошадей различных направлений использования, %

Bc – выдающаяся сила НС;

Bc – большая сила НС;

Hc – недостаточная сила НС;

C – слабость НС;

Pc – патологическая слабость НС.

Выводы:

1. При выборе лошадей группы конкурра приоритетными являются физическая выносливость и прыжковые качества, важными являются сила и уравновешенность нервных процессов и в меньшей степени сила НС.

2. Выполнение сложных элементов выездки требует высокой координации всех нервных процессов и оказывает большую нагрузку на нервную систему лошади. Поэтому на работоспособность лошадей группы выездки большое влияние оказывает сила нервных процессов и сила НС без учета уравновешенности.

3. Для успешного выступления лошадей в конном театре важна сила и по-



движність нервних процесів, а також сила НС. Інертність неприемлема в зв'язі з неспособністю таких лошадей к быстрой реакції на змінюючуся обстановку, требуючуся от лошади во время выступлений.

4. При использовании лошадей учебной группы главным условием является их безопасность для человека, поэтому большее значение имеет уравновешенность нервных процессов и сила НС.

Бібліографічний список

1. Ашибоків Л. Х. Типологічні групи ВНД (лошадей) / Л. Х. Ашибоків // Коневодство и конный спорт. – 1969. – №2. – С. 31.
2. Пэрн Э. Значение свойств нервной системы для спортивной лошади / Э. Пэрн // Коневодство и конный спорт. – 1966. – № 5. – С. 34-36.
3. Карлсен Г. Г. Определение типа высшей нервной деятельности лошадей / Г. Г. Карлсен, Л. Х. Ашибоків, И. Л. Брейппер, М. А. Леонова, А. М. Ползунова. – ВНИИК, 1970.
4. Меерсон Ф. З. Адаптация к стрессорным и физиологическим нагрузкам / Ф. З. Меерсон, М. Г. Пшенникова. – М., 1987.
5. Сергиенко Г.Ф. Функциональное состояние лошадей разного типа ВНД при различных системах тренинга / Г.Ф.Сергиенко // Коневодство и конный спорт. – 2011. – №3. – С. 19-20.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТИПУ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИКОРИСТАННЯ КОНЕЙ У РІЗНИХ СФЕРАХ

Луценко М. В., Петрушко М. П., Тарасенко О. О., Харківська державна зооветеринарна академія

У цій роботі визначений взаємозв'язок типу ВНД і сили нервової системи з працездатністю коней, що використовуються як у спортивних, так і в альтернативних сферах. Дослід з визначення типу ВНД проведений на 20 конях Дергачівської дитячо-юнацької кінноспортивної школи при Харківській державній зооветеринарній академії у період грудня 2013 - січня 2014 року за методикою, затвердженою ВНДІ конярства. У ході дослідження встановлено, що при виборі коней для конкурів пріоритетною є сила і врівноваженість нервових процесів і, у меншій мірі, сила нервової системи. На робото здатність коней групи виїздки великий вплив має сила нервових процесів і сила нервової системи без урахування врівноваженості. При використанні коней в кінному театрі важливою є сила і рухливість нервових процесів, а також сила нервової системи, інертність неприйнятна. Для безпечного використання коней навчальної групи більше значення має врівноваженість нервових процесів і сила нервової системи.

Ключові слова: тип вищої нервової діяльності, сила нервової системи, сфери використання, конкур, виїздка, кінний театр, навчальна група

INTERRELLATION OF THE HIGHER NERVOUS ACTIVITY TYPE WITH EFFICIENCY OF HORSES` USE IN DIFFERENT SPHERES

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

The interrelation of the higher nervous activity type and the nervous system force with the horses` work efficiency, that are used in different, sporting and alternative, spheres had been determined in this work. Experiment to determine of the higher nervous activity type had been carried out on 20 horses of Dergachovskaia child-youth horseracing school at Kharkov state zooveterinary academy in the period of December



2013 - January 2014 on methodology, ratified by All-union scientific-research institute of horse breeding. During experiment it had been determined, that the force and the balance of the nervous processes and in less degree force of the nervous system are foreground at the choice of horses for jumping. The force of the nervous processes and the force of the nervous system, excluding balance of the nervous processes, have large influence on the work efficiency of dressage horses. The force and the mobility of the nervous processes, and also force of the nervous system are important at the horses` use in the equestrian theatre. The sluggishness of the nervous processes is unacceptable for these horses. The balance of the nervous processes and the force of the nervous system have a great value for the safe use of horses for educational group.

Key words: higher nervous activity type, nervous system force, spheres of use, jumping, dressage, equestrian theatre, educational group.

УДК 636.1.088:599.723

РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ СПОРТИВНИХ КОНЕЙ НА ТРЕНУВАЛЬНІ НАВАНТАЖЕННЯ У ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ

Пяткіна О. О., аспірант⁵

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Проведено аналіз показників роботоздатності коней української верхової породи племінного репродуктору ХДЗВА в умовах високої температури довкілля та пошук способів профілактики гіпертермії і акліматизації тварин. Для підтримки гомеостазу коней на етапі змагання в умовах підвищеної температури довкілля необхідний постійний ветеринарний контроль і застосування методів профілактики гіпертермії й адаптації до дії підвищеної температури довкілля.

Ключові слова: **спортивні коні, тренувальна робота, гіпертермія, акліматизація.**

В умовах навчально-виробничого кінноспортивного комплексу ХГЗВА проходить підготовка коней української верхової породи до змагань Всеукраїнського рівня з класичних видів спорту – конкуру і виїздки. Цей процес здійснюється цілорічно, тренувальний цикл розпочинається з листопада і ділиться на три періоди: підготовчий (листопад – I половина квітня), змагання (II половина квітня – вересень) і перехідний (жовтень) [1]. У період змагання навантаження на організм коня збільшується за рахунок підвищення інтенсивності тренувальних робіт і тварина стає чутливою до впливу різних несприятливих чинників довкілля [2]. На початку етапу основних змагань (кінець липня – серпень) досить часто діє один із несприятливих чинників довкілля – підвищена температура повітря, яка при інтенсивному навантаженні може призвести до перегрівання організму, що часто спричинює серйозні захворювання. Отже, актуальною є розробка плану заходів щодо профілактики гіпертермії у спортивних коней.

Організм коня досить гомеотермічний, тобто йому властива постійна внутрішня температура тіла упродовж усього життя [4]. Температура тіла змінюється постійно протягом доби, але ці коливання, зазвичай, не перевищують один градус

⁵ Науковий керівник – доктор с.-г. наук І.О. Жукова