

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ЛОШАДЕЙ СОЗДАВАЕМОГО ЗАВОДСКОГО ТИПА БЕЛОРУССКОЙ УП- РЯЖНОЙ ПОРОДЫ НА ШАГОВЫХ АЛЛЮРАХ

М. А. ГОРБУКОВ, А. Н. РУДАК, Ю. И. ГЕРМАН,
В. И. ЧАВЛЫТКО, А. И. ГЕРМАН

*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»,
г. Жодино, Республика Беларусь, 222163*

Н. С. САЗАНОВИЧ

*ГУ «ЖодиноАгроПлемЭлита»,
а. г. Барсуки, Республика Беларусь, 222168*

(Поступила в редакцию 30.01.2019 г.)

Установлено, что основными признаками, обуславливающими работоспособность лошадей белорусской упряжной породы на шаговых аллюрах являются длина шага, скорость движения шагом, рысью, галопом, стиль движения. Определена необходимость отбирать лошадей как по основным, так и дополнительно выделенным параметрам, соотношениям отдельных статей экстерьера.

Ключевые слова: лошади белорусской упряжной породы, аллюры, промеры, экстерьер.

It has been found that the main traits determining performance of Belarusian draft horse at stepper gaits are the stride length, speed of stride, trot, canter, and movement style. The need to select horses for both basic and additionally selected measurements, and ratios of separate parameters of exterior has been determined.

Key words: Belarusian draft breed of horse, gaits, measurements, exterior.

Введение. В настоящее время белорусская упряжная порода, составляющая более 70 % племенного конепоголовья, является наиболее распространенной и востребованной в республике. Лошадей используют не только для выполнения разнообразных энергосберегающих, экологически чистых работ, в том числе и на сельских подворьях, производства экспортоориентированной диетической продукции, но и в досуговом коневодстве, специализированных конноспортивных организациях. Для обеспечения соответствия изменяющимся реалиям современного конейпользования, мировому спросу на племенных и пользовательных лошадей породу необходимо постоянно совершенствовать. Получение лошадей нового качества, наиболее востребованных в современных условиях использования в республике и реализации на экспорт, одна из перспективных задач их дальнейшего разведе-

ния. Такое направление совершенствования лошадей белорусской упряжной породы осуществляется постоянно [1].

Анализ источников. Особенности использования белорусских упряжных лошадей в досуговом коневодстве обуславливают целесообразность отбора их по двигательным, прыжковым качествам с учетом критериев оценки, принятых в данном направлении коневодства, в значительной степени связанных с экстерьерными особенностями разводимых животных [2–7].

Анализ выполненных по данной проблеме работ свидетельствует о том, что спортивная работоспособность лошадей при движении их различными аллюрами обусловлена влиянием многих факторов. Сведения о том, какие селекционируемые признаки лошадей белорусской упряжной породы в наибольшей степени обуславливают производительность движения их шагом, рысью, галопом пока неизвестны. Исследований по данной проблеме ранее не проводились, что и обуславливает их актуальность и новизну.

Цель работы – определить признаки и показатели, обуславливающие работоспособность лошадей выводимого заводского типа белорусской упряжной породы на шаговых аллюрах.

Материал и методика исследований. Исследования выполнялись в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района, Минской области, где были сформированы группы молодняка двухлетнего возраста, прошедшего групповой тренинг и заездку, приученные к направленному движению в поводу и выполнению команд тренера (жеребчики – 8 гол., кобылки – 5 гол.). Работоспособность лошадей создаваемого типа оценивалась по комплексу признаков, в т.ч. скорости и стилю движения шагом, рысью, галопом. Продолжительность тренинга лошадей по таким разнообразным качествам определялась и устанавливалась в процессе исследований. Материалы исследований обработаны биометрически [8].

Результаты исследований и их обсуждение. Определяли возможность оценки лошадей по следующим производительным качествам: при движении шагом – длина шага, стиль движения, скорость; при движении рысью – длина шага, стиль движения, скорость; при движении галопом – скорость и чистота выполнения аллюра.

Особенности движения лошадей различными аллюрами исследовали на ровной огороженной площадке приконюшенного падка. Испытываемая лошадь после необходимой разминки в падке двигалась шагом, рысью, галопом по прямому участку, на котором был выделен отрезок пути длиной 30 м для определения нормативных показателей.

Данные о качественной характеристике аллюров лошадей белорусской упряжной породы представлены в табл. 1.

Как видно из приведенных в табл. 1 данных, большинство как жеребчиков, так и кобылок имеют нормальный шаг, характерный для лошадей упряжных и верховых пород, и только 38,5 % молодняка имеет удлинненный шаг, который, являясь наиболее производительным, вместе с тем менее распространен в подконтрольном конепоголовье.

Таблица 1. Особенности двигательных качеств молодняка белорусской упряжной породы

№ п/п	Наименование аллюров		Жеребчики n = 8		Кобылки n = 5		Всего n = 13	
			гол	%	гол	%	гол	%
1	шаг	нормальный	5	62,5	3	60,0	8	61,5
2		удлинненный	3	37,5	2	40,0	5	38,5
3		укороченный	–	–	–	–	–	–
4	рысь	резвая (прибавленная)	5	62,5	3	60,0	8	61,5
5		замедленная (трот)	3	37,5	2	40,0	5	38,5
6	Галоп с подведением ног под корпус	выражено хорошо	3	37,5	2	40,0	5	38,5
7		выражено плохо	5	62,5	3	60,0	8	61,5

Аналогичная ситуация сложилась и при исследовании рыси молодняка. Резвую рысь имеют 60,0–62,5 % исследованного молодняка, замедленную (трот) – 37,5–40,0 % животных. Ускоренную рысь (размашку) не выделили. При анализе движения галопом установлено, что у 62,5–60,0 % молодняка фаза полета выражена плохо, отмечается недостаточно четкое подведение ног под корпус, слабое сгибание скакательных суставов.

Установлены следующие производительные качества молодняка на различных аллюрах: длина шага при движении шагом у жеребчиков $0,79 \pm 0,02$ м, кобылок – $0,77 \pm 0,03$ м; длина шага при движении рысью у жеребчиков $1,36 \pm 0,07$ м, кобылок – $1,58 \pm 0,13$ м; скорость движения шагом жеребчиков $1,47 \pm 0,05$ м/сек, кобылок $1,52 \pm 0,02$ м/сек; скорость движения рысью жеребчиков $4,38 \pm 0,16$ м/сек, кобылок $4,68 \pm 0,18$; скорость галопа жеребчиков $6,3 \pm 0,29$ м/сек, кобылок $6,71 \pm 0,27$.

Хотя у жеребчиков более длинный шаг по сравнению с кобылками, это не оказало адекватного влияния на скорость передвижения, которая у жеребчиков оказалась более низкой, чем у кобылок. Характерной особенностью является установленная высокая изменчивость двигательных качеств молодняка, в два раза и более превышающая изменчивость их промеров и индексов телосложения. Так, вариабельность таких показателей, как количество шагов на дистанции 30 м, длина шага, скорость шага у жеребчиков оказалась следующей: $8,84 \pm 2,21$ %

– $9,87 \pm 2,47$ %, показателей рыси – $10,09 \pm 2,52$ – $14,44 \pm 3,6$ %, галопа – $12,88 \pm 3,22$ %. У кобылок изменчивость параметров шага – $2,36 \pm 0,83$ – $9,84 \pm 3,48$ %, рыси $7,69 \pm 2,27$ – $17,52 \pm 6,29$ %, галопа – $7,98 \pm 2,82$.

Для установления особенностей телосложения испытываемых лошадей белорусской упряжной породы у каждой из них взяты как общепринятые, так и дополнительные промеры, такие как высота в холке, косая длина туловища, обхват груди, ширина груди, обхват пясти; длина: шеи, лопатки, плеча, предплечья, пясти, крупа, голени и плюсны; ширина крупа.

Как установлено, средние промеры молодняка оказались следующими (см):

жеребчики $153,3 \pm 1,16$; $161,3 \pm 20,6$; $187,5 \pm 1,96$; $39,6 \pm 0,82$; $21,4 \pm 0,26$; $52,0 \pm 1,64$; $51,5 \pm 1,59$; $36,0 \pm 0,46$; $45,3 \pm 1,05$; $31,4 \pm 0,38$; $46,6 \pm 1,69$; $50,6 \pm 0,96$; $36,3 \pm 1,41$; $48,8 \pm 1,26$;

кобылки $152,0 \pm 2,27$; $166,0 \pm 3,43$; $190,3 \pm 5,48$; $39,0 \pm 0,91$; $0,25 \pm 0,48$; $53,75 \pm 0,75$; $52,0 \pm 1,22$; $35,5 \pm 1,66$; $44,5 \pm 1,50$; $28,5 \pm 0,50$; $49,7 \pm 2,02$; $48,0 \pm 1,68$; $36,5 \pm 1,04$; $50,5 \pm 2,02$.

Видно, что племенной молодняк в подконтрольных группах имеет основные промеры, оцениваемые на уровне 8 баллов, как жеребчики, так и кобылки. В связи с отсутствием аналогов и контрольной шкалы развития молодняка упряжных пород по дополнительным промерам, полученные сведения будут использованы для разработки последующих аналитических прогнозов.

У жеребчиков наиболее изменчивыми оказались такие дополнительные промеры как длина плюсны ($11,01 - 2,75$ %), длина крупа ($10,31 \pm 2,58$ %), длина шеи ($8,90 \pm 2,23$ %), наиболее стабильными – длина пясти ($3,38 \pm 0,85$ %), длина плеча ($3,64 \pm 0,91$ %). Сходная ситуация оказалась и у кобылок. Таким образом, наиболее изменчивыми оказались дополнительные промеры, что объясняется отсутствием направленной селекции по данным признакам.

Совершенно оригинальными оказались результаты оценки племенного молодняка по индексам формата, массивности, костистости; соотношениям длины статей лопатка-плечо, плечо-предплечье, предплечье-пясть, голень-плюсна. У жеребчиков они были следующими, %: $105,2 \pm 0,86$; $122,4 \pm 1,08$; $14,0 \pm 0,11$; $142,9 \pm 3,42$; $79,9 \pm 2,10$; $144,3 \pm 3,57$; $141,8 \pm 7,95$. У кобылок, соответственно, % - $107,6 \pm 1,69$; $123,1 \pm 3,57$; $13,2 \pm 0,17$; $147,8 \pm 4,51$; $80,0 \pm 3,39$; $157,1 \pm 2,99$; $134,4 \pm 5,22$. Сравнительный анализ учетных признаков показал, что кобылки отличаются лучшим соотношением отдельных статей по сравнению с жеребчиками. Выявлены специфические для породы особенности движения. Как у жеребчиков, так и у кобылок длина шага при движении их шагом положительно коррелирует с промерами исследованных анатомиче-

ских участков тела – высотой в холке ($r=0,602$), косой длиной туловища ($r=0,864$), обхватом груди ($r=0,848$), шириной груди ($r=0,657$), обхватом пясти ($r=0,789$), длиной шеи ($r=0,744$), длиной лопатки ($r=0,725$), длиной плеча ($r=0,948$), длиной предплечья ($r=0,408$), длиной пясти ($r=0,168$), длиной крупа ($r=0,134$), длиной голени ($r=0,114$), длиной плюсны ($r=0,703$). Наиболее низкоррелирующими с длиной шага на шагу оказались длина пясти, длина крупа, длина голени.

Положительно коррелируют со скоростью движения шагом косая длина туловища ($r=0,115$), обхват груди ($r=0,049$), ширина груди ($r=0,102$), длина шеи ($r=0,713$), ширина крупа ($r=0,287$). Положительно коррелируют со скоростью движения рысью длина предплечья ($r=0,333$), длина пясти ($r=0,296$), длина крупа ($r=0,599$), длина голени ($r=0,550$).

Приведенные данные подтверждают возможность отбора молодняка породы по ряду косвенных признаков для селекции их по резвому движению не только шагом, но и рысью. Показатели движения галопом не коррелируют положительно ни с одним из исследованных экстерьерных и морфометрических признаков. Возможно, это обусловлено небольшим объемом популяционной выборки, что будет установлено нами в дальнейшей работе.

Установлена эффективность использования в селекции лошадей данных об углах сочленения таких статей как лопатка – плечо, плечо – предплечье, предплечье – пясть, голень – плюсна, которые коррелируют с работоспособностью молодняка. Замеры и углы сочленений оценивали в покое, на шагу, на рыси.

Установлено, что длина шага положительно влияет на скорость движения лошадей, как шагом, так и рысью (табл. 2). Влияет и такой признак, как частота шага, определяемый количеством шагов, выполненных за определенный промежуток времени.

Таблица 2. Взаимосвязь длины шага со скоростью движения испытанного молодняка белорусской упряжной породы

Группы	n	Коэффициенты корреляции между длиной шага и скоростью движения лошадей	
		движение шагом	движение рысью
Жеребчики	8	0,646	0,714
Кобылки	4	0,571	0,490
Молодняк	12	0,527	0,678

Исходя из анализа повседневной практики конейиспользования, можно полагать, что длинный шаг более продуктивен и производителен, чем короткий.

При различной частоте шага скорость лошади может быть на отдельных участках пути одинаковой как при движении длинным шагом,

так и коротким. Вместе с тем оказалось, что двигаясь сравнительно коротким шагом, но используя при этом высокую его частоту, лошадь быстрее утомляется, что приводит к замедлению поступательного движения, снижению его скорости.

Заключение. 1. Лошади белорусской упряжной породы, отбираемые для создания нового заводского типа, характеризуются наличием признаков, необходимых для осуществления шаговых и рысистых работ универсального назначения.

2. Среди исследованных экстерьерно-конституциональных, морфометрических признаков, коррелирующих с работоспособностью на шаговых аллюрах, целесообразны для использования следующие: высота в холке, косая длина туловища, обхват груди, обхват пясти, ширина груди, длина: шеи, лопатки, плеча, крупа.

3. Установлена положительная взаимосвязь особенностей экстерьера лошадей белорусской упряжной породы, обусловленная углами сочленений отдельных статей, с их двигательными качествами.

ЛИТЕРАТУРА

1 Программа совершенствования лошадей белорусской упряжной породы на период до 2015 года. Производственно-практическое издание РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству». Жодино, 2010. – 61 с.

2 Андреева, И. В. Взаимосвязь экстерьерных особенностей с работоспособностью спортивных лошадей / И. В. Андреева // Совершенствование племенной работы и технологии в животноводстве: сб. науч. тр. – М., 1971. – С. 70–74.

3 Лентякина, О. Г. Результативность лошадей различных пород в конном спорте России/ О. Г. Лентякина, Е. С. Романов, Г. Ф. Сергиенко // Материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 90-летию со дня рожд. Ю. Н. Барминцева. – Дивово, 2005. –С. 70–72.

4 Корючина, И. А. Связь экстерьерных показателей и работоспособности у лошадей спортивных пород в ЗАО конный завод «Георгиенбург» / И. А. Корючина, Ю. В. Тарасова, Н. В. Трушина // Коневодство и конный спорт. – 2011. – №2. – С. 9–10.

5 Сикорская, И. И. Работоспособность лошадей спортивного направления в зависимости от показателей экстерьера и биомеханики движений: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук 06.02.10 И. И. Сикорская; Росс. гос. аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева. – М., 2011. – 24 с.

6 Лядова, Н. С. Выбор лошади для «досугового» использования / Н. С. Лядова // Коневодство и конный спорт. – 2016. – №3. – С. 16–17.

7. Мартыянова, В. Лошадь для выездки / В. Мартыянова // Коневодство и конный спорт. – 2017. – №2. – С. 24.

8. Рокицкий, П. Ф. Биологическая статистика / П.Ф. Рокицкий. – изд. 3-е испр. – Минск. Высш.школа, 1973. – 370 с.