

Наиболее высокий эффект сочетаемости отмечен у хряков л. Веселого 2097 со свиноматками семейств Ласточка и Садовая – 107,8–101,5; л. Заречного 6069 – семейства Злая, Ласточка, Тайга – 101,2–103,5–111,3; л. Копыля 2107 – семейства Злая, Шипяна – 108,0–103,5; л. Копылок 401 – семейства Злая, Находка, Садовая – 103,6–108,1–101,9; л. Корелича 913 – семейства Находка, Тайга – 104,2–101,4; л. Ласточа 341 – семейства Злая, Рябушка, Шипяна – 102,4–111,1–102,9; л. Славного 877 – семейства Ромашка, Шипяна – 106,8–103,5; л. Слуцк 101 – семейства Злая, Ласточка, Рябушка – 103,1–105,1–112,8; л. Застона 501830 – семейство Злая, Ласточка, Рябушка – 103,1–105,1–112,8; л. Застона 501830 – семейства Злая, Находка, Саница – 103,5–105,9–103,6 соответственно.

На основании проведенной оценки сочетаемости семейств свиноматок и линий хряков белорусской черно-пестрой породы по репродуктивным качествам установлено, что матки семейства Злая наиболее адаптированы к условиям промышленного производства свинины и поэтому показывают более высокие воспроизводительные качества.

Заключение. В результате проведенной работы свиноматки белорусской черно-пестрой породы были оценены по воспроизводительным качествам при сочетании с хряками различных линий и родственных групп. Полученные результаты свидетельствуют о том, что свиноматки всего стада в сочетании с хряками л. Корелича 913, р.гр. Застона 501830 имели многоплодие выше по сравнению со средним значением в целом на 0,1–0,3 головы или 1,0–3,0% соответственно.

Следовательно, проведение оценки сочетаемости семейств свиноматок и линий хряков белорусской черно-пестрой породы позволяет повышать продуктивность свиноматок и получать высокопродуктивное потомство.

Литература. 1. Данилова, Т. Н. Оценка свиноматок разных семейств по собственной продуктивности / Т. Н. Данилова // Свиноводство. – 2003. – №1. – С. 2-3. 2. Данилова, Т. Н. Репродуктивные качества свиноматок крупной белой породы разных семейств / Т. Н. Данилова, В. И. Герасимов // Стратегия развития зоотехнической науки: сб. докл. науч.-практ. конф. посвящ. 60-летию зоотехн. науки Беларуси / под ред. И. П. Шейко. – Жодино, 2009. – С. 37-39. 3. Поляков И. И., Антиох Г. Г. Основы животноводства, - 2-е изд., перераб. и доп. – М., Колос, 1980. – С. 44-47. 4. Повышение продуктивных качеств свиноматок белорусской крупной белой породы: методические рекомендации / Н. А. Лобан, И. П. Шейко, И. С. Петрушко, О. Я. Василюк, А. С. Чернов. – Мн.: Армадалоджик, 2008. – 20 с. 5. Третьякова О. Л., Михайлов Н. В., Харитонова Т. А. и др. Индексная оценка племенных качеств хряков-производителей и свиноматок материнских пород (компьютерная программа) – Новочеркасск, 1999. – 33 с. 6. Гафурова Л. А. Качественная оценка основного стада свиней с помощью селекционных индексов в ОАО «Племенной завод им. М. Горького» / Л. А. Гафурова, И. Н. Токарев // Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ: сб. докл. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию юбилею заслуж. деят. науки РФ, проф. В. Е. Улитко. – Ульяновск, 2010. – С. 89-93. 7. Рокицкий, П. Ф. Биологическая статистика / П. Ф. Рокицкий. – Мн.: Вышэйшая школа, 1973. – 320 с.

Статья передана в печать 3.01.2011 г.

УДК 636.1.061

ОЦЕНКА ЭКСТЕРЬЕРА МОЛОДНЯКА ЛОШАДЕЙ ПО ПРОМЕРАМ, ИНДЕКСАМ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ И ЖИВОЙ МАССЕ

Лазовский А.А.

УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Установлено, что показатели роста и развития жеребят по промерам и индексам телосложения в подсосный период были несколько ниже стандарта породы, но в годовалом возрасте эти показатели почти уравнивались.

It is established, that indicators of growth and development of foals on measurements and constitution indexes during the dairy period were more low for the breed standard a little, but at one-year-old age these indicators were almost equalised.

Введение. Коневодство – важная отрасль животноводства, не утратившая своего значения в специфических условиях продолжающегося технологического прогресса. По своему значению коневодство всегда занимало особое положение среди других отраслей животноводства [4].

Отношение к лошади изменялось на протяжении всей эволюции человеческого общества. На классификацию и совершенствование конских ресурсов накладывали отпечаток социально-экономические условия, научно-технический прогресс и новые знания в области развития животноводства. Все это совершенствовалось, изменяло и формировало многообразие существующих пород лошадей, приспособляя их качества к нуждам населяющих народов [6].

В настоящее время в связи с ростом цен на энергетические ресурсы изменялось отношение к лошадям, становится особенно актуальным рабочепользовательное направление. Использование лошадей на сельскохозяйственных и транспортных работах (на животноводческих фермах, пастыбе скота, обработке приусадебных участков) будет увеличиваться. Установлено, что затраты на перевозку лошадьми мелких грузов на расстояние 2 – 5 км в 1,5 – 2 раза меньше, чем трактором. Пара рабочих лошадей при перевозке мелких грузов на расстояние менее 1 км по производительности заменяет колесный трактор типа Т-16. При правильном использовании одна рабочая лошадь в хозяйстве экономит до 1,5 т горюче-смазочных материалов в год. Уже сегодня большая доля удорожания энергоресурсов как прямо, так и косвенно (а это около 1 трлн. руб.) ляжет на сельхозпроизводителей. Поэтому необходимо работать так, чтобы эти последствия были минимальными за счет сокращения неиспользованных резервов и потерь, в частности, в коневодстве [1].

Для получения лошадей с высокими показателями работоспособности необходимо правильно оценивать полученный молодняк, следить за его развитием. На всех этапах онтогенеза рост и развитие лошадей происходит неравномерно и находится под контролем генотипа, или наследственных факторов, а также факторов внешней среды. В утробный период у плода лошади интенсивнее развиваются трубчатые кости и

плоские кости черепа. Это приводит к тому, что новорожденные жеребята рождаются на высоких ногах с толстыми суставами, с большой головой, с выпуклым лбом и округлым затылком (заячья голова), с короткой лицевой частью, шеей и туловищем, с малым обхватом груди.

В послеутробный период у растущей молодой лошади интенсивнее развиваются плоские кости: позвоночник, ребра, кости грудной клетки и постепенно увеличивается ширина, глубина, обхват и длина туловища. Полного развития лошади достигают к 5-6-ти летнему возрасту.

В первые месяцы жизни жеребята интенсивно растут и развиваются за счет питательных веществ молока матери, которого расходуется около 10 кг на 1 кг прироста живой массы жеребенка. Поэтому какое количество молока будет продуцировать кобыла, таков будет и прирост жеребят. В это время жизни жеребенок сосет свою мать до 50 раз в сутки, чтобы выпить до 20 л молока и получить суточный прирост до 2 кг. Чтобы обеспечить такую молочность, кобылу следует обеспечить полноценным кормлением и не изнурять работой [7].

С 1-1,5 месячного возраста жеребенок, подражая матери, начинает поедать другие корма. Сначала пробует на вкус травку, затем его подкармливают концентратами. Планомерную подкормку племенных жеребят концентратами начинают с конца второго месяца жизни, с дачи им по 200-300 г плющеного овса и отрубей, смоченных водой, а затем количество концентратов увеличивают, к отъему до 3-4,5 кг овса и 0,5 кг отрубей в сутки. Для роста жеребят необходимо вводить витаминно-минеральные добавки, рыбий жир, богатый витамином А. Раннее приучение жеребят к поеданию разнообразных кормов способствует развитию пищеварительного аппарата и подготавливает их к новым условиям питания.

При недостаточном кормлении молодняка у его недоразвиваются части осевого скелета, и взрослые лошади становятся высоконогими, с узким тазом и неглубоким укороченным туловищем. Недостатки в кормлении и содержании жеребят на определенных стадиях развития не проходят бесследно. Улучшение условий питания и содержания в последующие периоды может только частично устранить эти недостатки, но полного восстановления нормального развития не удается достичь.

В зависимости от породной особенности в первые месяцы жизни жеребенок интенсивно растет и ежедневно увеличивает живую массу на 1-2 кг. К 3 месяцам масса жеребенка утраивается, а в 6-ти месячном возрасте он достигает 45 % массы взрослой лошади.

Рост и развитие жеребят следует контролировать по контрольной шкале развития молодняка для разных пород [5].

Одним из факторов внешней среды, влияющих на изменение живой массы жеребят до 6-ти месячного возраста является срок рождения. Так, жеребчики, родившиеся в апреле-мае, в 6 месяцев превосходили сверстников, родившихся в июне, по высоте в холке на 2-3,4 %, по обхвату груди – на 2,5-4,2 % и по живой массе – на 8,8-10,5 %. Подобная закономерность по этим показателям была отмечена и при сравнении кобылок. Это связано с тем, что рождение жеребят весной связано с наиболее благоприятным пастбищным периодом, что положительно сказывается на молочности маток. И кроме того, жеребята в месячном возрасте после выгона на пастбище начинают поедать зеленую траву, что дополнительно обеспечивает им поступление питательных веществ, кроме молока. Жеребята, родившиеся в июле, запаздывают с поеданием пастбищного корма, кроме того, он уже более грубый и менее низкой питательности. С ухудшением пастбища снижается и молочность кобыл, что также сказывается на задержке роста и развития жеребят.

Основной укрепления отрасли коневодства является целенаправленное выращивание молодняка.

Целью работы является характеристика и оценка молодняка белорусской упряжной породы и перспективы его дальнейшего использования в РУСП «Заречье» Смолевичского района Минской области.

При выполнении работы были поставлены следующие задачи:

- ✓ Изучить структуру табуна;
- ✓ Определить линейную принадлежность молодняка;
- ✓ Оценить молодняка по промерам и индексам телосложения;
- ✓ Оценить экстерьерные качества молодняка;

Материал и методика исследований. Материалом для исследований являлся табун лошадей белорусской упряжной породы племенной конезаводы РУСП «Заречье» Смолевичского района Минской области, приравненной к конезаводу, документы первичного племенного зоотехнического учета (карточки племенного молодняка лошадей, бонитировочные ведомости). Материалом также служили документы бухгалтерской и статистической отчетности, кормовые балансы.

При изучении линейной принадлежности молодняка нами использовались Государственные племенные книги белорусских упряжных лошадей (ГПК) [2].

Оценка молодняка проводилась по промерам и индексам телосложения. При изучении оценки развития молодняка мы сравнивали его рост и развитие со стандартом контрольной шкалы роста молодняка белорусской упряжной породы лошадей [5]. Контрольная шкала приводится в табл 1.

Таблица 1 – Контрольная шкала роста молодняка белорусской упряжной породы

Возраст	Живая масса		Промеры (см)							
			Высота в холке		Косая длина туловища		Обхват груди		Обхват пясти	
	коб.	жер.	коб.	жер.	коб.	жер.	коб.	жер.	коб.	жер.
3 дня	57	57	96	97	77	77	87	86	13,5	18,5
6 мес	250	250	126	128	120	122	136	136	17,5	18
1 год	370	350	137	139	138	138	161	163	18,5	20
2 года	470	490	146	148	150	152	180	184	19,5	21,5
3 года	550	600	148	150	160	160	190	195	20,5	22

Материалы исследований обрабатывались биометрически, с использованием компьютерной программы Microsoft Office Excel.

Результаты исследований. В РУСП «Заречье» насчитывается 39 голов лошадей, в т. ч. 3 жеребца – производителя, 17 племенных конематок и 20 голов молодняка. Все лошади, находящиеся в данном хозяйстве, принадлежат к белорусской упряжной породе. Структура табуна следующая: жеребцы – производители – 7,6%, конематки – 43,5%, молодняк всех возрастов – 51,3%.

В задачи наших исследований входило изучение экстерьера по происхождению и линейной принадлежности, роста и развития молодняка по промерам, индексам телосложения и анализа по живой массе при достижении 6 месяцев и в годовалом возрасте.

Используемый в хозяйстве жеребец Хоккей принадлежит к линии Анода I, жеребец Шмель 19 – к линии Баяна I и жеребец Грохот 74 является нелинейным улучшателем, потомком жеребца торийской породы.

Молодняк 6-ти месячного возраста, 2009 года рождения, жеребчики Гульден и Пахтакор являются потомками жеребца Хоккея, линии Анода I, жеребчики Горпун, Мавр, Голубь и кобылка Насмешка – потомки жеребца Шмеля 19, жеребчик Оливер происходит от нелинейного жеребца Грохота 74.

Изучение промеров молодняка 6-ти месячного возраста приведено в табл. 2.

Таблица 2 – Промеры молодняка лошадей 6-ти месячного возраста

Наименование линии	Кличка	Показатели			
		Высота в холке, см	Косая длина туловища, см	Обхват груди за лопатками, см	Обхват пясти, см
Анода I	Гульден	122	116	120	15,5
	Пахтакор	119	117	120	15
	В среднем по линии	120,5	116,5	120	15,25
	Разница в %	94,1	95,5	88,2	84,7
Баяна I	Мавр	115	111	115	15
	Горпун	133	129	137	18
	Насмешка	134	125	133	16
	Голубь	122	116	121	15
	В среднем по линии	126,4,6	120,25+4,1	126,5+5,1	16+0,7
	Разница в %	98,4	98,6	93	88,9
Нелинейные	Оливер	106	95	112	13
В среднем по группе		121,6+3,7	115,6+ 4,1	122,6+ 3,45	15,4+ 0,66
Стандарт		128	122	136	18
Разница в %		95	94,7	90,1	85,5

Из таблицы 2 видно, что в среднем молодняк 6-ти месячного возраста отстает от стандарта показателей развития для молодняка белорусской упряжной породы по высоте в холке на 5% (6,4 см), косой длине туловища на 5,3 % (6,4%), обхвату груди за лопатками на 9,9 % (13,4 см) и по обхвату пясти на 14,5 % (2,6 см).

Молодняк линии Анода I отстает от стандарта по высоте в холке на 5,9 % (7,5 см), косой длине туловища на 4,5% (5,5 см), обхвату груди за лопатками на 11,8 % (16 см), обхвату пясти на 15,3 % (2,75 см).

Молодняк линии Баяна I почти приближается к стандарту, но незначительно отстает от стандарта породы по высоте в холке, косой длине туловища, обхвату груди за лопатками и обхвату пясти на 1,6% (2 см), 1,4% (1,75 см), 7 % (9,5 см) и 11,1 % (2 см) соответственно.

Результате всех промеров жеребят 6-ти месячного возраста незначительно ниже стандарта для породы. Это свидетельствует о недокорме жеребят-сосунов в подсосный период.

Изучение промеров дает общие сведения о росте отдельных частей тела животного. Однако некоторые промеры не могут дать представление о типе телосложения, поэтому для характеристики типа телосложения лошади прибегают к вычислению индексов.

Под индексом телосложения понимают соотношение двух близких между собой промеров, выражена в процентах. Наиболее общепринятые индексы в порядке их значения для экстерьерной оценке молодняка приводим в табл. 3.

Таблица 3 - Индексы телосложения молодняка 6 месячного возраста

Линия	Кличка	Показатель			
		Формата	Массивности	Широкотелости	Костистости
Анода I	Гульден	95	98,3	103,4	12,7
	Пахтакор	98,3	100,8	102,5	12,6
	В среднем по линии	96,6	99,5	102,9	12,6
Баяна I	Мавр	96,5	100	103,6	13
	Голубь	95	99,1	104,3	12,3
	Насмешка	93,2	99,3	106,4	11,9
	Горпун	97	103	106,2	13,5
В среднем по линии		95,4+0,85	100,35+0,9	105,1+0,7	12,7+0,35
Нелинейный	Оливер	89,6	105,6	117,9	12,2
В среднем		94,9+ 1,08	100,9 +	106,3 + 2,0	12,6+ 0,2
Стандарт		95,3	106,25	111,5	14,06

Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод, что молодняк по индексу массивности отстает от стандарта породы на 5,35 %, по индексу широкотелости уступает на 4,9 %, по индексу костистости – на 1,5 %. Наибольшее несоответствие наблюдается по индексу костистости. Молодняк линии Анода I по индексу формата превосходит стандарт породы на 1,3 %, но уступает по индексу массивности на 6,75%, индексу широкотелости – на 8,6 %, индексу костистости на –1,5 %. Молодняк линии Баяна I по индексу формата превосходит стандарт породы на 1,7 %, но уступает по индексу массивности – на 5,9 %, индексу широкотелости – на 6,4 %, индексу костистости - на 1,4 %. Полученные индексы указывают на недостаточное развитие молодняка в хозяйстве. Результаты исследований по живой массе лошадей приведены в табл 4.

Таблица 4 – Показатели живой массы молодняка лошадей 6-ти месячного возраста

Линия	Кличка	Живая масса молодняка
Анода I	Гульден	249
	Пахтакор	258
	В среднем по линии	253,5
	Разница в %	101,4
Баяна I	Насмешка	245
	Горпун	255
	Мавр	253
	Голубь	249
	В среднем по линии	250,5+2,2
	Разница в %	100,2
Нелинейный	Оливер	235
Разница в %		100,4
В среднем		249+ 2,9
Стандарт		250
Разница в %		99,6

Из данных таблицы видно, что молодняк линии Анода I по живой массе превосходит стандарт породы на 3,5 кг или 1,4 %, молодняк линии Баяна I превосходит показатель стандарта породы на 0,5 кг или 0,2 %.

Изучение роста и развития жеребят годовалого возраста (2008 года рождения) проводилось по промерам, расчетам индексов телосложения и живой массе. Установлено, что молодняк в возрасте 1 года по высоте в холке и косо́й длине туловища превосходит стандарт породы на 0,4 (0,5 см) и 0,7 % (1 см), однако по обхвату груди за лопатками и обхвату пясти уступает на 6,8 (11 см) и 3,9 % (0,75 см) соответственно.

Расчеты индексов телосложения показали, что молодняк годовалого возраста по индексу формата превосходит стандарт породы на 1,05 %, но по индексам массивности, широкотелости и костистости уступает стандарту породы на 8,2, 9,5 и 0,65 % соответственно.

Индекс формата указывает на удлиненность туловища, индекс массивности - на широкотелость и массивность развития. Все эти показатели не уступают или мало чем отличаются от стандарта, что указывает на компактность развития жеребят.

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что в РУСП «Заречье» разводится белорусская упряжная порода лошадей в количестве 39 голов, из них 3 жеребца-производителя, 17 конематок и 20 голов молодняка разного возраста. В структуре табуна наибольший удельный вес занимает молодняк всех возрастов – 51,3 %. К линии Анода I принадлежит 63,2 %, к линии Баяна 21,1 %.

Показатели развития жеребят 2009 года рождения в возрасте 6-ти месяцев несколько отстают от нормативных показателей развития молодняка белорусской упряжной породы по высоте в холке, косо́й длине туловища, обхвату груди за лопатками и обхвату пясти. У молодняка в возрасте 1 год показатели промеров приближались к стандарту породы или незначительно уступали.

Рекомендуем в условиях РУСП «Заречье» для племенных целей продолжить работу с линией Анода I и линии Баяна, так как молодняк данных линий по промерам и индексам близок или незначительно отличался от стандарта породы. С целью улучшения развития молодняка следует обратить внимание на полноценное кормление и содержание конематок в подсосный период.

Литература. 1. Герман А. О состоянии коневодства в Республике Беларусь и перспективах его развития / А. Герман, И. Петрушка // *Аграрная экономика*. – 2006. - №11.- с. 39-41. 2. Гладенко В.К. Государственная племенная книга белорусских упряжных лошадей / В.К. Гладенко, М.А. Гарбуков, Г.Ф. Лехнович // БелНИИЖ. – Минск: Ураджай, 1977. 3. Гарбуков М.А. Коневодство Беларуси: проблемы развития / М.А. Гарбуков // *Белорусское сельское хозяйство*. – 2004. - № 1. – с. 36-38. 4. Капашников В.В. Прошлое, настоящее и будущее коневодства / В.В. Капашников // *Зоотехния*. – 2003. № 11. – с. 13-18. 5. Лазовский А.А. Практикум по коневодству / А.А. Лазовский, В.Л. Козельский // Мозырь: Белый ветер, 2000 г. – 176 с. 6. Лазовский А.А. Породы лошадей / А.А. Лазовский // Витебск: 2003. – 96 с. 7. Свечин В.К. Коневодство / К.В. Свечин, И.Ф. Бобылев, Б.М. Гопка // Москва: Колос, 1992. – 350 с.

Статья передана в печать 3.01.2011 г.