

УДК 636.1.082.(476)

Н. Н. БОМБИЗА, Г. Н. КЛИМУК, П. П. ВЕСЕЛУХО, Р. Р. САРНАЦКАЯ, А. Н. КАЛЕВИЧ

СОХРАНЕНИЕ ГЕНОФОНДА ЛЕСНЫХ ЛОШАДЕЙ (КОНИК) НА ТЕРРИТОРИИ ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ОБИТАНИЯ

*Национальный парк «Беловежская пуща»,
ОАО «Коленковичи»,
Гродненский государственный аграрный университет*

(Поступила в редакцию 30.06.2004)

Разводящаяся на территории Западного региона Республики Беларусь популяция лесных лошадей (коник) создавалась на протяжении многих тысячелетий путем домостикации обитавших здесь диких лесных лошадей-тарпанов и проведении народной селекции.

Проводимое, начиная с XVIII в. массовое поглотительное скрещивание аборигенных лесных маток с завозимыми жеребцами консолидированных пород — арденской, брабинсонской, губсбрандендальской, ганноверской положило начало созданию крупной по современным стандартам упряжной лошади, которую утвердили в 1999 году — белорусской упряжной породой [1, 2, 3].

В настоящее время лошадей белорусской упряжной породы успешно разводят на всей территории Республики Беларусь, это крупные, высотой в холке 152—156 см, живой массой 460—520 кг жеребцы и кобылы и по численности занимают первое место среди заводских и аборигенных пород.

Массовое поглотительное скрещивание аборигенных лошадей привело к тому, что исторически приспособленные к местным условиям кормления и содержания представители лесной лошади (коник) прямые потомки лесных тарпанов сохранились в лесохозяйственных участках Национального парка «Беловежская пуща» и в акционерных, крестьянских хозяйствах западных, прилегающих к Беловежской пуще районах [4]. В результате проведенного в 1968 году сотрудниками БелНИИЖа обследования Каменецкого, Малоритского районов Брестской области и Свислочского, Берестовицкого Гродненской области было учтено и пробонитировано 1206 голов лесных лошадей.

Было установлено, что это некрупные, высотой в холке 137—140 см животные составляют характерные особенности диких предков (тарпанов), обитавших в Беловежской пуще до конца XVIII в. [5]. Лошади имеют крупную широколобую голову, средней длины хорошо обмускуленную шею, развитое плечо с длинной лопаткой; спина прямая, прочная; грудная клетка широкая глубокая; круп широкий, короткий, слегка свислый; постановка ног нормальная, копытный рог темный и прочный. Оброслость корпуса зимой — волос длинный с хорошо развитым подшерстком, летом — короткий блестящий. Основная масть у коников — мышастая, иногда соловая или буланая, встречается рыжая и гнедая разных оттенков. Коники нетребовательны к условиям кормления и содержания, способны использовать лесной и болотный корм, где кобылы обладают хорошей молочностью (1500—1700 л), жеребята в период подсоса нормально растут и развиваются, после отъема 6—7 молодняк способен без подкорма содержаться на лесных и болотных пастбищах, быстро набирают живую массу и хорошо держат тело.

При нормальном хозяйственном использовании жеребцы и кобылы способны сохранять свои воспроизводительные качества до 20—25 лет и старше. Лесные лошади отличаются спокойным нравом, уравновешенным типом нервной деятельности, положительно реагируют на воспитание выносливостью. Для них характерны свободный шаг, они способны большие дистанции легко проходить мелкой рысью (труссой), выносливы на галопе.

Коники выгодно используются жителями западных глубинных лесных районов с большой пересеченностью полевых и грунтовых дорог, на лесных и болотистых почвах и могут посто-

янно, в течение рабочего дня выполнять работу с силой тяги живой массы 2% и более. Выполнение конно-ручных или транспортных работ лесными лошадьми уменьшает на 22—25% затраты корма по сравнению с белорусской упряжной или русской тяжелоупряжной породами.

В настоящее время лесные лошади сохранились в акционерных и крестьянских хозяйствах Свислочского района Гродненской, Каменецкого района Брестской области и в лесохозяйственных участках Национального парка «Беловежская пуща» [5].

В современном коннозаводстве из-за малочисленности популяцию лесная лошадь включили в понятие белорусская упряжная порода — «мелкий тип», рекомендуют поглощать более крупными породами: белорусской упряжной, русской тяжеловозной, русской рысистой, а отдельно ее селекцией не занимаются [6].

В цель и задачи исследований входит сохранение генофонда лесных лошадей, разводящихся в акционерных и крестьянских хозяйствах Западного региона Республики Беларусь:

- учет, проведение измерения, определение возраста, описание статей экстерьера;
- получение у владельцев лошадей гарантий на их селекционное использование;
- изучение продуктивных качеств матерей (по живой массе растущих жеребят), воспроизводительных способностей жеребцов-производителей (по количеству и качеству потомства);
- оценка работоспособности взрослых — после 3—4 летнего возраста жеребцов и кобыл по результатам их использования на транспортных и сельскохозяйственных работах;
- отбор в племядро типичных по промерам, живой массе, экстерьеру, конституции и масти жеребцов и кобыл;
- составление плана подбора;
- проведение случки;
- выращивание жеребят согласно разработанной контрольной шкале.

В процессе работы изучались следующие показатели:

1. Типичность лесных лошадей:

а) на основании взятия 4 основных промеров — высоты в холке, косой длины туловища, обхвата груди и обхвата пясти.

б) определение живой массы: по А. А. Маторину: $Q = 6x - 620$ или по У. Дюрсту: $Q = x \cdot k$; (к-2,7); по Э. Сасимовскому, М. Будзинскому, Б. Беллена $Q = O \cdot P \cdot W$, где O — обхват груди в мм, W — коэффициент.

в) экстерьер по 10-балльной шкале на основании визуальной оценки 3-х групп:

- голова, шея, туловище;
- конечности;
- конституция, сложение, мускулатура, сухожилия и связки, темперамент.

2. Возраст — путем сопоставления данных осмотра зубной системы, внешнего вида лошади и показаний владельца.

3. Работоспособность — на основании рабочих качеств и глазомерной оценки экстерьера.

4. Молочность кобыл — по живой массе сосуна по мере выращивания.

5. Качество потомства — путем сравнения матери — дочери, отец — сыновья.

6. На основании обследования будет составлен план отбора в селекционную группу лесных лошадей по экстерьеру, конституции, масти, промерам и живой массе маток: 139, 146, 169, 18,7 см; 386 кг; жеребцов-производителей — 142, 145, 175, 18,9 см; 412 кг. Селекция будет проводиться по масти: мышастая, буланая, соловая, рыжая. Будет исследована работоспособность для лошадей 3 лет и старше: проходить 2 км с силой тяги 35 кг рысью за 5 мин 30 сек, шагом с силой тяги 100 кг за 15 мин 30 сек и поднимать груз на расстояние 450 м с силой тяги 200 кг.

В 2001 году было проведено изучение роста и развития 21 жеребчика и 26 кобылок. Жеребята лесных лошадей выращивались в условиях кормления аналогичных условиям происхождения вида (летом: пастбищная трава лесных и болотных угодий, в стойловый период — сено, заготовленное из лесных и болотных трав) (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительная характеристика химического состава и питательности заболоченного и культурного пастбищ западного региона РБ

Питательность 1 кг зеленой массы	Болотная и осоковая трава	Трава культурного пастбища
Кормовая единица, кг	0,41	0,2
Сухое вещество, г	325	240
Сырой протеин, г	29	43
Переваримый протеин, г	15	28
Сырой жир, г	11	17
Сырая клетчатка, г	202	140
Сахар, г	16	24
Каротин, мг	45	46
Кальций, г	1,9	2,5
Фосфор, г	0,8	1,0

Как видно из табл. 2 поедая одинаковое, как и жеребята белорусской упряжкой породы, количество пастбищной травы, жеребята лесных лошадей потребляют в сутки на 100 кг живой массы 1,6—1,8 кг кормовых единиц, ч 140—150 г переваримого протеина, 70—80 г жира, затрачивают на 10—12% меньше питательных веществ за период выращивания. В обычных хозяйственных условиях кормления и содержания, молодняк лесных лошадей к 3—4-летнему возрасту достигает промеров и живой массы взрослых лошадей. Средние промеры и живая масса жеребят лесных лошадей за период выращивания показаны в табл. 2.

Т а б л и ц а 2. Контрольная шкала роста и развития лесных лошадей

Возраст	Пол	К-во, л	Промеры, $M \pm m$, см				
			высота в холке	косая длина туловища	обхват груди за лопатками	обхват пясти	живая масса, кг
3 дня	жеребчики	21	87±0,3	77±0,2	80±0,02	12±0,05	42±0,1
	кобылки	26	85±0,3	77±0,2	80±0,2	11,5±0,05	41±0,1
6 мес	жеребчики	21	120,5±0,3	122±0,4	132±0,2	15,5±0,04	167±0,6
	кобылки	26	120±0,2	120±0,3	130±0,2	15±0,04	161±0,6
12 мес	жеребчики	21	125±0,3	126±0,5	130±0,4	16±0,05	307±0,8
	кобылки	26	124±0,2	125±0,4	138±0,4	15,5±0,05	300±0,9
24 мес	жеребчики	21	129±0,4	132±0,3	146±0,4	17±0,06	321±1,1
	кобылки	26	128±0,4	131±0,3	145±0,3	16±0,06	319±1,0
36 мес	жеребчики	21	136±0,6	143,2±0,5	159±0,6	18,5±0,05	365±2,0
	кобылки	26	134±0,6	143±0,5	157±0,6	18±0,05	345±2,1

Интенсивность роста лесных жеребят составляет 400—450 г в сутки, практически находится на уровне жеребят белорусской упряжной породы. Живая масса при рождении составила: жеребчиков — 42±0,1 кг, кобылок — 41±0,1 кг, в конце выращивания, соответственно 365±2,0 и 345±2,1.

В 2003 г. была проведена бонитировка лошадей в лесохозяйственных участках Национального парка «Беловежская пуща». В бонитировке участвовали 20 конематок разных возрастов и жеребец-производитель. Конематок в возрасте 2,5—3,5 лет оценивали по типичности, статьям экстерьера — голова, шея, туловище, конечности (строение, постановка), оценка на движении, брали 4 основных промера — высота в холке, косая длина туловища, обхват груди, обхват пясти, определяли живую массу. У конематок в возрасте 4—7,5 лет кроме вышеуказанных показателей оценивали дополнительно работоспособность, конематок старше 8 лет дополнительно к этим двум бонитировочным показателям оценивали по качеству потомства.

В ОАО «Каленковичи» Каменецкого района пробонитировано 22 конематки разных возрастов и 2 жеребца-производителя (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Результаты бонитировки

Хозяйства	Возраст, лет	Пол	Кол-во голов, п	Промеры, см				Живая масса, кг
				высота в холке	косая длина туловища	обхват груди	обхват пясти	
Национальный парк «Беловежская пуща»	до 3,5	кобыла	1	136	145	165	18	360
	4—7,5	кобыла	12	139,6	147,6	168,9	18,8	388
	старше 8	кобыла	7	139,5	146,9	168	18,5	387,1
	12	жеребец	1	139	145	175	19	429
ОАО «Каленковичи»	до 3,5	кобыла	6	138	145	166,1	18	379
	с 4—7,5	кобыла	6	139,2	146,8	166,8	18,5	390
	старше 8	кобыла	10	139,0	145,9	166,5	18,8	382
	7	жеребец	1	141	145	176	20	412
	4	жеребец	1	140	144	172	19	385

Всего в хозяйствах пробонитировано 42 кобылы и 3 жеребца-производителя.

Все молодые кобылки, до 3,5 лет имеют ярко выраженный тип лесных лошадей и поэтому признаку получили высокий балл — 8. Увязывая тип с промерами и живой массой видно, что молодняк ОАО «Каленковичи» имеет более высокий калибр кобыл этого возраста. Класс всех семи кобылок — 1.

У кобыл среднего (3,5—7,5 лет) возраста просматривается некоторая округлость форм телосложения, хорошо выраженная плечелопаточная часть, грудная клетка и круп. Отчетливо

наблюдается интенсивное движение конечностей во всех аллюрах. Работоспособность у них высокая — 180—210 дней в году. Комплексный класс всех 18 кобыл по типичности, промерам и работоспособности (2 бонитировка) — первый.

Кобылы 8 лет и старше, принадлежащие лесохозяйственным участкам Национального парка «Беловежская пуца» более крупные по промерам и живой массе, соответственно на 0,5 см; 1,0; 1,5; 0,1 см; 5,1 кг. Тип телосложения у всех взрослых кобыл — характерный для лесных лошадей: удлиненное туловище, ровная без выступающих остистых отростков спина, удовлетворительная работоспособность (180—200 конедней в году). Индекс формата у кобыл лесохозяйственных участков национального парка «Беловежская пуца» больше на 0,7% и составляет 106%, что характерно для упряжных пород лошадей.

В ОАО «Каленковичи» выявлена родственная группа рыжей кобылы 1992 г. рождения (138, 145, 165, 19, 360) у которой пробонитировано 2 дочери: рыжая (139, 147, 168, 19, 365 — 1997 г. рождения) и каурая (138, 145, 162, 18, 355 — 1999 г. рождения), комплексный класс родоначальницы — элита.

Первоклассных кобыл оцененных по качеству потомства оказалось 11 голов и 6 кобыл — 2 класса.

Основная масть всех пробонитированных кобыл — рыжая и мышастая — по 9 голов (около 45%), затем серая — 8, соловая — 8, буланая — 5, гнедая — 3 головы.

Комплексные классы жеребцов-производителей — элита, первой категории.

В 2004 г. при отборе в селекционную группу маток по признакам: типичность, промеры, экстерьер, работоспособность, приспособительные качества, принадлежность к семействам, из всей массы кобыл выделено в лесохозяйственных участках Национального парка «Беловежская пуца» 5 голов желательного типа и покрыты элитным жеребцом-производителем буланой масти 1990 г. рождения, в ОАО «Коленковичи» — мышастым жеребцом класса элита, первой категории 1999 г. рождения — 8 кобыл.

Выделенные эталонные женские особи и полученное от них потомство составят желательный тип, на достижение которого будет направлена селекционно-племенная работа по разведению лесных лошадей.

Другими жеребцами покрыты: в лесохозяйственных участках Национального парка «Беловежская пуца» 9 кобыл — элитным жеребцом гнедой масти 1995 г. рождения и в ОАО «Коленковичи» Каменецкого района элитным жеребцом-производителем гнедой масти 1996 г. рождения — 7 кобыл.

Основным кормом для лесных лошадей всех групп в пастбищный период — зеленая масса естественных пастбищ. Работающим на тяжелых работах жеребым кобылам дополнительно на 100 кг живой массы дают 1,0—1,2 к. ед. в виде сена и концентратов. Жеребцам-производителям в случной период на 100 кг живой массы выдают 2,0—2,2 к. ед. с содержанием в каждой кормовой единице 120—130 г переваримого протеина, 5—6 г кальция, 4 — фосфора и 20—30 мг каротина. Дневной рацион состоит из 7—8 кг высококачественного сена, 3—5 концентратов, 3—4 — корнеплодов или силоса, 2—3 л молока.

В зимне-стойловый период в рацион неработающих лошадей входит сено и сочные корма из расчета 1,2—1,3 к. ед. на 100 кг живой массы (табл. 4).

Т а б л и ц а 4. Химический состав кормов ОАО «Каленковичи»

Вид корма	Питательность, к. ед./кг	Общая влажность, к/кг	Сухое вещество, г/кг	Сырая зола, г/кг	Сырой протеин, г/кг	Переваримый протеин, г/кг	Сырой жир, г/кг	Сырая клетчатка, г/кг	БЭВ, г/кг	Кальций, г/кг	Фосфор, г/кг
Зерновая смесь	1,19	118,1	881,9	40,9	84,7	61,0	26,8	78,3	651,2	3,5	5,1
Сено	0,38	137,1	862,9	47,6	73,1	40,9	16,8	376,7	348,8	9,0	2,5
Силос	0,17	838,5	164,5	9,1	1,6	1,1	4,9	63,3	85,6	2	1
Свекла	0,16	843,2	156,8	7,3	1,1	0,7	2,9	61,0	84,5	0,9	0,6

Питательность кормов рациона определяли в начале и конце зимне-стойлового периода. За весь период использования она была постоянной по всем видам кормов, качество основных питательных веществ не ухудшалось.

Для проведения гематологических исследований брали кровь у 10 лошадей разного возраста.

Было выявлено, что с возрастом у лесных лошадей увеличивается содержание лейкоцитов, щелочной резерв, гематокрит (табл. 5).

Т а б л и ц а 5. Результаты гематологических исследований

№ п/п	Гемоглобин, %	Лейкоциты, тыс/мм ³	Эритроциты, млн/мм ³	Резервная щелоч, мг%	Белок, %	Са, мг%	Р, мг%	Гематокрит, %
1	95	7,04	5,5	388	7,42	11,96	7,72	28
2	96	7,02	5,6	432	7,61	12,6	6,7	36
3	98	7,04	5,0	436	8,01	11,98	7,08	37
4	112	7,24	5,1	338	8,11	12,84	7,32	39
5	100	7,08	5,0	404	8,11	12,54	7,2	39,5
6	95	7,2	4,9	396	7,94	12,36	7,02	37
7	89	7,43	5,7	392	7,91	12,2	7,62	36
8	90	7,44	5,8	408	7,42	14,0	7,44	40
9	92	7,20	5,6	412	8,04	14,2		45
10	90	7,28	5,1	410	7,93	14,1		50

Иммунологические исследования показали, что в массиве популяция лесных лошадей разнообразна по локусам (белковых фракций) и составу крови, что свидетельствует о наличии генетических различий между лошадьми этих хозяйств и, следовательно, можно в широких масштабах проводить обмен племенным материалом.

Выводы

1. Изучены результаты роста и развития 21 жеребчика и 26 кобылок от рождения до 36 мес возраста: отобраны в лесохозяйственных участках Национального парка «Беловежская пуца» и ОАО «Каленковичи» 42 кобылки и 3 жеребца-производителя и проведена их комплексная оценка согласно бонитировочных требований.

2. Из пробонитированных 42 кобыл, родоначальница семейства оценена классом элита, 35 — первым и 6 — вторым классом.

3. Индекс формата у кобыл лесохозяйственных участков Национального парка «Беловежская пуца» больше на 0,7% и составил 106%, что характерно для упряжных пород.

4. Работающим на тяжелых работах жеребым кобылам в суточный рацион дополнительно включают на 100 кг живой массы 1—1,2 корм. ед; затраты корма на 1 т/км составляют 0,7 корм. ед. или на 21% меньше белорусских упряжных лошадей.

Литература

- Шпилевский П. М. Путешествие по Полесью и Белорусскому краю. СПб, 1858.
- Хлюдинский В. К. Белорусская лошадь. «Могилевские губернские ведомства». 1874.
- Гемелин Г. С. Путешествие по России для исследования трех царств естества. СПб., 1771. Т. 2.
- Гладенко В. К. Белорусская лошадь Мн., 1976.
- Шарай А. А. Беловежская пуца. Мн., 1980. Т. 2.
- Гопко К. Б. Коневодство. М., 1992.

BOMBIZA N. N., KLIMUK G. N., VESELUKHO P. P., SARNATSKAYA R. R., KALEVICH A. N.

CONSERVATION OF A GENE POOL OF WOOD EQUINES (KONIK) AT TERRITORY OF PARENTAGE AND HABITATION

Summary

Parentage, state and number of wood horses reared in the Western region of Belarus have been shown. The region is specified in conditions similar to parentage of the kind (in summer — gramma of wood and swamp, in stabling period — hay prepared from wood and paludal grasses). 21 stallions and 26 mares are control group of wood horses. At realization of valuations of replicating livestock of wood horses of national park «Belovezhskaya pushcha» and OAS «Kolenkovichi» of Kamenets district of Brest region 35 heads were of first class, 6 heads were of second class and progenitor of the family was of best specimens class. Expenses of forage for wood horses are 0.7 k. ed. That is less at 21% then for a breed of Belarussian draught horses.