

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
КОНЕВОДСТВА»
(ФГБНУ «ВНИИК»)

Утвержден
Селекционным центром
(ассоциацией) по
владимирской породе
Руководитель СЦ
Борисова А. В.



Утвержден
Ученым советом
ВНИИ Коневодства

протокол №

Согласовано
директор ВНИИК



А.М. Зайцев

**ПЛАН ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ
С ВЛАДИМИРСКОЙ ПОРОДОЙ ЛОШАДЕЙ
НА 2019 – 2028 ГГ.**

Исполнитель:
ст.н. с. ВНИИ коневодства
кан. с.-х. наук
Борисовой А.В.

Дивово, 2019

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Итоги племенной работы с владимирской породой за прошедший период и результаты ее совершенствования	5
1.1 Численность поголовья	5
1.2 Промеры и тип телосложения	8
1.3 Оценка типичности и экстерьера	11
1.4 Характеристика мастей	14
1.5 Генетическое состояние породы	16
1.6 Плодовитость	18
2. Планирование племенной работы	22
2.1 Плановое задание	22
2.2 Направление селекции, методы разведения, селекционируемые признаки	23
2.3 Техника отбора и подбора	23
2.4 Теоретические основы планирования селекции.....	27
2.5 Характеристика линий	33
2.6 Работа с линиями	49
3. Технология коннозаводства	51
Заключение	57

ВВЕДЕНИЕ

Владимирская порода лошадей всегда была не очень многочисленной породой тяжеловозов в СССР, но имела достаточные племенные ресурсы для успешной эволюции.

Основная часть поголовья была сосредоточена в двух областях – Ивановской и Владимирской, где были расположены два конных завода и многочисленные племенные фермы колхозов и совхозов..

После распада СССР и дестабилизации экономической обстановки в стране резко ухудшилось положение конных заводов, разводящих лошадей тяжеловозных пород, вследствие чего произошло значительное сокращение поголовья. – к 2002 году остались только два конных завода с общим поголовьем кобыл около 100 голов.

К настоящему времени основными хозяйствами по-прежнему остаются два конных завода, но численность поголовья в них увеличилась до 125 маток. Кроме того, с использованием племенной продукции этих заводов, созданы небольшие племенные хозяйства в разных регионах России.

Такая малочисленность активной части породы – племенного ядра, с которым ведется интенсивная племенная работа, не является благоприятным и чревата определенными негативными последствиями. Такими, как сокращение внутривидового биоразнообразия, генетическое замыкание и сужение возможностей использования внутренних ресурсов для успешного развития, без привлечения постороннего генетического потенциала.

В настоящее время возрос спрос на крупную тяжеловозную лошадь и поднялись цены на племенную продукцию хозяйств. Поэтому задача ближайшей перспективы состоит в увеличении поголовья лошадей владимирской породы, что позволит без осложнений проводить планомерную селекционно-племенную работу в целях дальнейшего

совершенствования породы и удовлетворять спрос потребителей на крупного тяжеловоза

Для успешного развития тяжеловозного коннозаводства в современных условиях необходимо задействовать эффективную систему селекционных и технологических приемов. Только правильно выбранная селекционная стратегия, ориентированная на современные требования, и подкрепленная комплексом необходимых технологических мероприятий, позволит получать животных высокого качества, здоровых и хорошо развитых

Среди всех тяжеловозных пород владимирская порода выделяется своеобразным типом телосложения, а также особой нарядностью и красотой, большой силой и выносливостью, хорошей подвижностью при работе с повышенными нагрузками. Это обеспечивает ей большую популярность среди коневладельцев. Они приобретают владимирских тяжеловозов не только как рабочих и продуктивных животных, но и для племенного разведения, как «лошадей отдыха» - для прогулок в экипаже и под седлом.

До последнего времени селекционная работа с владимирской породой, как и с другими тяжеловозными породами, была ориентирована только на получение оптимальной рабочей и продуктивной лошади, что соответствовало требованиям, предъявляемым к этим породам.

В настоящее время, в связи с расширением сферы использования владимирских лошадей, необходимо скорректировать племенную работу с породой, поскольку правильно выработанная и умело реализованная селекционная стратегия будет способствовать качественному прогрессу породы и обеспечит получение животных, отвечающих современным требованиям.

В современную эпоху на рынке востребована достаточно крупная лошадь, с хорошими экстерьерными формами, эффектная и нарядная, предпочтительно темных мастей (гнедая и вороная).

Настоящий план племенной работы с владимирской породой составлен на период 2019-2029 годы.

В основу планирования селекционно-племенной работы с поголовьем лошадей владимирской породы положен классический метод разведения по линиям, но усовершенствованный на базе современной системной методологической концепции. При этом подходе порода рассматривается как единая целостная система, состоящая из взаимосвязанных компонентов – линий.

1. Итоги племенной работы с владимирской породой за прошедший период и результаты ее совершенствования.

1.1 Численность поголовья

Количество породных лошадей владимирской породы за период с 1993 по 2019 годы приведено в таблице 1.

В 2002 году численность маточного поголовья сократилась почти в два раза, поскольку уменьшилась численность поголовья и в конных заводах и в ГЗК, а племенные фермы были полностью ликвидированы.

Наибольшая численность поголовья была зафиксирована в 2019 году. В настоящее время владимирская порода является самой популярной породой среди тяжеловозов. Современный период характерен увеличением численности поголовья за счет появлению новых хозяйств разных форм собственности и ряда частных владельцев.

В настоящее время владельцами владимирских лошадей, находящихся на учете в централизованной базе данных ВНИИК, являются около 20 различных юридических и физических лиц, но фактически только около 10 из них занимаются воспроизводством, получая и выращивая молодняк для племенного использования.

Таблица 1
Численность поголовья лошадей владимирской породы.

Хозяйства	1993		2002		2009		2019	
	Жеребцы п - %	Кобылы п - %	Жеребцы п - %	Кобылы п - %	Жеребцы п - %	Кобылы п - %	Жеребцы п - %	Кобылы п - %
I. Конные заводы (плем. ядро породы)								
Гаврилово – Посадский к/з (с 2013 г. ООО РХ «Родина»)	-	74	5	44	12	71	6	47
Юрьев – Польский к/з (с 2005 г. ООО ПКЗ «Монастырское подворье»)	1	68	1	55	8	55	14	63
всего	1 – 1,8	142 –	6 – 20,7	99 –	20 -32,8	126 -	20 –	110 –

		66,1		89,2		71,2	28,9	42,1
II. Государственные заводские конюшни								
Владимирская (с 2019 г. ГЗК им. В.И. Фомина)	24	-	12	1	15	1	16	11
Гаврилово – Посадская	28	-	6	-	-	-	-	-
Архангельская	2	5	3	6	8	5	-	-
всего	54 -98,2	5 – 2,3	21 -72,4	7 – 6,3	23 – 37,7	6 – 3,4	16 – 23,9	11 – 4,2
III. Другие хозяйства								
племярмы колхозов и совхозов	-	68	-	-	-	-	-	-
ч.вл. Емельянов Н.И.	-	-	-	-	4	19	2	10
КФХ Зиминной А.В.	-	-	-	-	5	11	-	-
ПКЗ «Чикский»	-	-	-	-	1	6	-	-
ООО «Новоникольский к/з»	-	-	-	-	-	-	3	40
частные владельцы (3 и больше гол)	-	-	-	-	-	-	23	87
частные владельцы (по 1 -2 гол)	-	-	2	5	8	9	3	3
всего	-	68 – 31,6	2 – 6,9	5 -4,5	18 – 29,5	45 – 25,4	31 – 46,3	140 – 53,6
По породе	55 - 100	215 - 100	29 - 100	111 - 100	61 – 100	177 - 100	67-100	261-100

Как известно, эффективность селекционной работы намного выше в крупных хозяйствах, поскольку только в них можно создавать и поддерживать оптимальную линейную структуру и быстрее добиваться запланированных селекционных задач, за счет больших возможностей для отбора желательных особей.

В настоящее время во владимирской породе пока только 2 хозяйства относятся к перспективным в селекционном плане – это два коренных конных завода ООО РХ «Родина» (бывший Гаврилово – Посадский конзавод) и Юрьев-Польский (с 2005 г. ПКЗ «Монастырское подворье»), в которых

сосредоточено 42,1% маточного поголовья. Эти хозяйства составляют племенное ядро породы и фактически их племенным материалом пользуются все желающие иметь лошадей владимирской породы.

Поэтому от качественного состояния поголовья лошадей этих хозяйств будет зависеть и уровень развития породы в целом.

Все больше появляется некрупных хозяйств с поголовьем от 3 кобыл и больше, в настоящее время они составляют 53,6 % от общего маточного поголовья.

1.2 Промеры и тип телосложения

Промеры кобыл двух основных хозяйств – ООО РХ «Родина» и ПКЗ «Монастырское подворье», представлены в таблице 2.

Из данных таблицы следует, что кобылы владимирской породы достаточно крупные и костистые. За период с 1993 по 2019 гг. существенных изменений величин промеров не было. Это говорит о том, что в породе достигнуты оптимальные параметры величин промеров и отбор носил стабилизирующий характер.

Промеры кобыл владимирской породы по периодам

Периоды	n	Промеры											
		высота в холке			косая длина			обхват груди			обхват пясти		
		M ± m	δ	Cv	M ± m	δ	Cv	M ± m	δ	Cv	M ± m	δ	Cv
ПКЗ «Гаврилово – Посадский» (ООО РХ «Родина»)													
1993	74	166 ± 0,6	4,7	2,8	168,7 ± 0,6	5,0	2,9	197,4 ± 1,1	9,8	4,9	23,2 ± 0,08	0,8	3,2
2002	44	164,9 ± 0,4	2,9	1,8	173,7 ± 0,8	5,3	3,1	204,8 ± 1,3	8,5	4,2	23,0 ± 0,14	0,9	3,9
2009	70	166,5 ± 0,4	3,0	1,8	175,2 ± 0,4	3,5	1,9	206,6 ± 0,8	7,0	3,4	23,1 ± 0,1	0,9	3,9
2019		167,9±0,53	3,27	2,1	176,2±0,6	4,62	2,4	207,2±0,7	6,5	3,3	23,3±0,14	0,64	3,1
ПКЗ «Монастырское подворье»													
1993	68	165,3 ± 0,4	3,4	2,1	172,5 ± 0,5	4,4	2,6	206,2 ± 0,7	6,1	2,9	23,2 ± 0,1	0,7	3,0
2002	55	165,7 ± 0,5	3,8	2,3	173,9 ± 0,8	5,8	3,3	209,7 ± 1,0	7,5	3,6	23,6 ± 0,3	0,8	3,5
2009	54	165,3 ± 0,6	4,2	2,6	172,9 ± 0,7	5,1	2,7	208,3 ± 0,8	5,8	2,8	23,7 ± 0,1	0,7	3,0
2019	55	165,8 ± 0,5	4,4	2,2	174,5 ± 0,4	4,3	2,4	209,5 ± 0,6	4,7	2,6	23,8 ± 0,1	0,8	3,2

Следовательно, современная владимирская лошадь по крупности отвечает предъявляемым к ней требованиям.

По средним величинам промеров разница между заводами незначительна, кроме промера обхвата пясти. По этому показателю поголовье лошадей ПКЗ «Монастырское подворье» представлено более костистыми кобылами.

При дифференциальной оценке крупности и костистости кобыл двух заводов обнаружены существенные различия между хозяйствами (табл. 3)

Таблица 3
Оценка крупности и костистости кобыл современного состава (2019 г.)

Высота в холке			Обхват пясти		
Классы признака	ПКЗ «Монастырское подворье» (n - %)	ПКЗ «Гаврилово – Посадский» (n - %)	Классы признака	ПКЗ «Монастырское подворье» (n - %)	ООО РХ «Родина» (n - %)
ниже среднего (164-156)	28 – 51,9	18 – 25,7	ниже среднего (22,5 - 21,0)	6 – 11,1	24 – 34,3
средний (165 - 168)	20 – 37,0	36 – 51,4	средний (23,0 - 23,5)	21 – 38,9	34 – 48,6
выше среднего (169 - 174)	6 – 11,1	16 – 22,9	выше среднего (24,0 - 26,5)	27 – 50,0	12 – 17,1

Так, по промеру высоты в холке половина маточного поголовья в ООО РХ «Родина» представлена кобылами среднего класса крупности (165-168 см), а в ПКЗ «Монастырское подворье» - ниже среднего класса (от 164 см и ниже). Кроме того, в ООО РХ «Родина» в два раза больше крупных кобыл (от 169 см и выше), чем в ПКЗ «Монастырское подворье».

По промеру обхвата пясти все выглядит по-другому. Так, большая часть поголовья в ООО РХ «Родина» представлена кобылами среднего и ниже

среднего классов костистости, тогда как в ПКЗ «Монастырское подворье» основная часть кобыл распределяется по классам выше среднего (50%) и среднего (38,9%).

Разница по типу телосложения между двумя заводами подтверждается и соответствующими индексами (таблица 4).

Таблица 4

Индексы телосложения кобыл владимирской породы

Периоды	ПКЗ «Гаврилово – Посадский» (ООО РХ «Родина»)			ПКЗ «Монастырское подворье»		
	индексы (% к высоте в холке)			индексы (% к высоте в холке)		
	формат а	массивность и	костистость и	формат а	массивность и	костистость и
1993	101,4	118,6	13,9	104,4	124,7	14,1
2002	105,3	124,2	13,9	104,9	126,6	14,2
2009	105,2	124,1	13,9	104,5	126,0	14,3
2019	104,2	123,4	14,1	104,8	126,3	14,4

Таким образом, можно констатировать, что в ПКЗ «Гаврилово-Посадский» разводят более крупных, но менее массивных и костистых маток, чем в ПКЗ «Монастырское подворье».

1.3 Оценка типичности и экстерьера

Выраженность желательного типа породы и правильность экстерьера являются признаками, на которые делается основной акцент при проведении планомерной селекционно-племенной работы с тяжеловозными породами лошадей

Централизованная племенная работа с владимирской породой началась с конца 90-х годов. Затем в стране разразился системный кризис, что повлекло за собой резкое сокращение поголовья и ухудшение технологических условий коннозаводства и особенно уровня кормления лошадей. Таким образом, анализируя период эволюции лошадей владимирской породы с 1993 по 2009

годы, необходимо учитывать в каких условиях находилась порода и каким негативным воздействиям она подвергалась.

Анализ среднебалльных оценок типичности и экстерьера по периодам развития приведен в таблицах 5 и 6.

Результаты первой генеральной бонитировки 1993 г. показали значительные различия в качестве поголовья между хозяйствами.

Таблица 5

Оценка типичности кобыл владимирской породы

Периоды	n	сред. балл	в том числе с баллами								
			10	9,5	9	8,5	8	7,5	7	6,5	6 и ниже
			n-%	n-%	n-%	n-%	n-%	n-%	n-%	n-%	n-%
1. ПКЗ «Гаврилово-Посадский»											
1993	74	7,61	1- 1,4	-	7- 9,5	1-1,4	37- 50	-	18 – 24,3	-	10 – 13,4
2002	44	8,07	-	1-2,3	6- 13,6	14- 31,8	11- 25,0	5- 11,4	5- 11,4	-	2- 4,5
2019	71	7,98	-	-	2- 2,8	20- 28,2	29 – 40,8	15- 21,1	4 – 5,6		1-1,4
2. ПКЗ «Монастырское подворье»											
1993	68	8,33	-	-	22- 32,4	13 – 19,1	25 – 36,8	4 – 5,8	4 – 5,8		
2002	55	8,36	-	1- 1,8	14- 25,5	11- 20,0	27- 49,1	2- 3,6	-	-	-
2019	54	8,30		1-1,9	13- 24,1	15 – 27,8	16 – 29,6	6- 11,1	3- 5,5		

Более высоко были оценены кобылы ПКЗ «Монастырское подворье» (тогда еще Юрьев-Польский конный завод). Они имели более высокие средние баллы и за тип, и за экстерьер и среди них было больше кобыл высокого заводского класса.

Эти различия между хозяйствами сохранились и до настоящего времени.

Таблица 6

Оценка экстерьера кобыл владимирской породы

Периоды	n	сред. балл	в том числе с баллами							
			9,5	9	8,5	8	7,5	7	6,5	6 и ниже
			n -%	n-%	n-%	n-%	n-%	n-%	n-%	n-%
			1. ПКЗ «Гаврилово-Посадский»							
1993	74	7,27	-	1-1,4	2-2,8	27-36,5		32-43,2	-	12-16,1
2002	44	7,27	-	3-6,8	2-4,5	12-27,3	4-9,1	12-27,3	2-4,5	9-20,5
2009	71	7,69	-	-	3-4,2	32-45,1	28-39,4	6-8,5	1-1,4	1-1,4
2019	40	7,75	-	1-2,5	3-7,5	24-60,0	10-25,5	8-2,0	1-2,5	-
			2. ПКЗ «Монастырское подворье»							
1993	68	7,94	-	14-20,6	12-17,6	21-30,6	6-8,8	9-13,3	-	6-8,8
2002	55	7,85	-	4-7,3	10-18,2	17-30,9	14-25,5	9-16,4	1-1,7	-
2009	54	8,06	-	4-7,4	12-22,2	26-48,1	11-20,4	1-1,9	-	-
2019	55	8,02	-	4-7,3	11-20,0	25-45,5	12-21,8	3-5,4	-	-

В целом, по этим показателям, характер эволюции был ближе к стабилизирующему типу развития с небольшими вариациями по рассмотренным периодам. Так, например, к 2002 г., когда поголовье лошадей ПКЗ «Гаврилово-Посадский» сократилось почти в два раза, то в целом по заводу повысились оценки типичности и экстерьера. В дальнейшем, при расширенном воспроизводстве, произошло снижение качественных показателей.

Интегральная оценка современного маточного состава по категориям племенной ценности является более информативной, поскольку позволяет оценить селекционные резервы породы и определить степень эффективности селекционных преобразований.

Данные этой оценки приведены в таблице 7, из которой видно, что в породе лидирует племенной конный завод «Монастырское подворье», в котором больше кобыл высокого заводского класса, а Гаврилово-Посадский завод, не обладает достаточными ресурсами для получения высококлассного поголовья.

Таблица 7

Оценка кобыл владимирской породы по категориям племенной ценности

хозяйства	n	1 –я категория	2 –я категория	3 –я категория
		n - %	n - %	n - %
ПКЗ «Монастырское подворье»	54	9 – 16,7	35 – 64,8	10 – 18,5
ПКЗ «Гаврилово – Посадский»	69	2 – 2,9	47 – 68,1	20 – 29,0
По породе	123	11 – 8,9	82 – 66,7	30 – 24,4

1.4 Характеристика мастей

Масть для лошадей владимирской породы является важным идентифицирующим признаком.

Именно характерные для породы темные масти (гнедая различных оттенков и вороная), подчеркнутые белыми отметинами на голове и ногах, придают ей особую нарядность и эффектность и вызывают повышенный интерес к этой породе.

В породе также имеются и лошади рыжей масти. В отличие от темных мастей, рыжая масть «упрощает» лошадь и снижает ее потребительскую стоимость. В настоящее время, когда численность лошадей владимирской породы невелика и спрос превосходит предложение, покупаются лошади всех мастей, но рыжие разбираются в последнюю очередь.

До последнего времени масть не входила в число селекционных признаков, но при отборе всегда отдавали предпочтение лошадям темных мастей.

Анализ мастей лошадей, записанных в госплемкниги, подтверждает это (табл.8).

Таблица 8

Соотношение мастей у лошадей владимирской породы, записанных в ГПК
(1- раздел)

Том ГПК, n	масти				
	рыжая	св.-гнедая	гнедая	т.-гнедая	вороная
	n- %	n- %	n- %	n- %	n- %
жеребцы					
V т. (1980 г.) n=162	9 -5,5	3 – 1,9	118 -72,8	22 – 13,6	10 – 6,2
VI т. (1992 г.) n=104	8 – 7,7	1 – 0,96	72 – 69,2	12 – 11,5	11 – 10,6
VII т. (1998 г.) и VIII т.(2003 г.) n=52	5 – 9,6	2 – 3,8	30 – 57,7	13 – 25,0	2 – 3,8
IX т. (2009 г.) n=40	5 – 12,5	3 – 7,5	22 – 55,0	7 – 17,5	3 – 7,5
XI т. (2019 г.) n=33	-	-	19	5	7
КОБЫЛЫ					
V т. (1980 г.) n= 426	31 – 7,3	12 – 2,8	316 -74,2	41 – 9,6	26 – 6,1
VI т. (1992 г.) n= 306	23 – 7,5	12 – 3,9	201 – 65,7	49 – 16,0	21 – 6,9
VII т. (1998 г.) и VIII т.(2003 г.) n= 160	9 – 5,6	4 – 2,5	112 – 70,0	27 – 16,9	8 – 5,0
IX т. (2009 г.) n=102	21 – 20,6	3 – 2,9	66 – 64,7	9 – 8,8	3 – 2,9
XI т. (2019 г.) n=118	10 -8,5	6 -5,1	73 -61,9	9 -7,7	16 -13,6

Наибольшее количество жеребцов и кобыл владимирской породы во всех томах ГПК имеют темные масти. Среди темных мастей доминирует чисто гнедая – от 55% до 74,2%, затем следует темно-гнедая (8,8% - 25%) и вороная со светло-гнедой.

Лошадей рыжей масти, записанных в V – VIII тома ГПК, в породе было не очень много – от 5,5% до 9,6%, в последнем томе ГПК производителей рыжей масти не было зарегистрировано, а количество кобыл значительно уменьшилось.

1.5 Генетическое состояние породы

Генетическое состояние породы определяли по степени генетического сходства и уровню гомозиготности популяции.

При изучении степени генетического сходства были выделены 4 градации признака: 1 – значительная, R выше 10%, 2 – средняя, R от 5% до 10%, 3 – незначительная, R от 2,5% до 5%, 4 – малая, R ниже 2,5%.

Средние показатели генетического сходства с родоначальниками и основными продолжателями линий приведены в таблице 13.

Несмотря на то, что в заводах работают с одними и теми же линиями, все же генеалогические «портреты» маточного состава заводов различаются.

В 1993 г. наибольшее генетическое влияние в ПКЗ «Гаврилово-Посадский» имел 0139 Грозный из линии Аргуса (11,0%) и Ландыш из линии Литого (10,9%), а в ПКЗ «Монастырское подворье» – родоначальник линии Литой (11,9%). Средняя степень генетического влияния в ПКЗ «Гаврилово-Посадский» была (по степени убывания) с Литым – 8,6%, со Стандартом – 6,5%, Глен Албином – 5,6%, Аргусом – 5,2%, а в ПКЗ «Монастырское подворье» с Глен Албином – 6,2%.

Таким образом между заводами сохранялись определенные различия, о чем свидетельствуют более низкие величины коэффициентов генетического сходства между ними, чем внутривзаводские показатели (табл. 14).

Таблица 13

Показатели генетического сходства (в %) маточного поголовья владимирской породы с родоначальниками и основными продолжателями линий.

Родоначальник и основные продолжатели линий	1993 г.		2019 г.	
	ПКЗ «Гаврилово – Посадский»	ПКЗ «Монастырское подворье»	ПКЗ «Гаврилово – Посадский»	ПКЗ «Монастырское подворье»
Литой	8,6	11,9	7,9	10,3
Ландыш	10,9	4,8	7,8	5,5
Легант			6,1	7,1

Холод	2,8	4,1	1,9	2,4
Гомон			4,5	7,5
Магнит			5,0	6,5
Аргус	5,2	2,2	3,7	2,1
0139 Грозный	11,0	4,4	8,8	4,6
Глен Албин	5,6	6,2	3,9	4,1
Стандарт	6,5	0,9	4,2	2,2
Горошек			3,0	6,0
Сибарит	0,6	0,3	0,4	0,08
Лимонад			7,8	3,3
Шериф			0,7	1,7

2009 г. различия между заводами продолжают сохраняться.

Об отсутствии генеалогического замыкания в каждом из заводов свидетельствуют и показатели уровня заинбрированности маточного поголовья (см. табл. 14) – средний коэффициент гомозиготности и в том и в другом хозяйстве находится на уровне 2% (оптимальным считается инбридинг от 2,5% до 5%).

Таблица 14

Показатели генетического сходства и степени гомозиготности кобыл владимирской породы.

Годы	внутризаводское генетическое сходство		межзаводское генетическое сходство	коэффициент инбридинга	
	ПКЗ «Гаврилово – Посадский»	ПКЗ «Монастырское подворье»		ПКЗ «Гаврилово – Посадский»	ПКЗ «Монастырское подворье»
1993	10,4	8,45	6,49	2,32	2,15
2019	10,1	8,5	6,2	2,0	2,1

На рисунке 2 представлена динамика коэффициента инбридинга по породе. Видно, что идет снижение коэффициента инбридинга в породе, благодаря поддержания многолинейности.

Резервом для поддержания разнообразия является многолинейность в породе – до 6-7 линий в каждом заводе, и значительное количество жеребцов – отцов кобыл.

В данной ситуации необходимо сохранять и поддерживать все имеющиеся линии, чтобы у породы были внутренние ресурсы для дальнейшего развития, без прилития крови других пород.

Другой способ поддержания внутривидового разнообразия, это поддержание и развитие основных внутривидовых типов. В обеих породах имеется несколько заводских типов. В дальнейшем необходимо поддерживать и совершенствовать их.

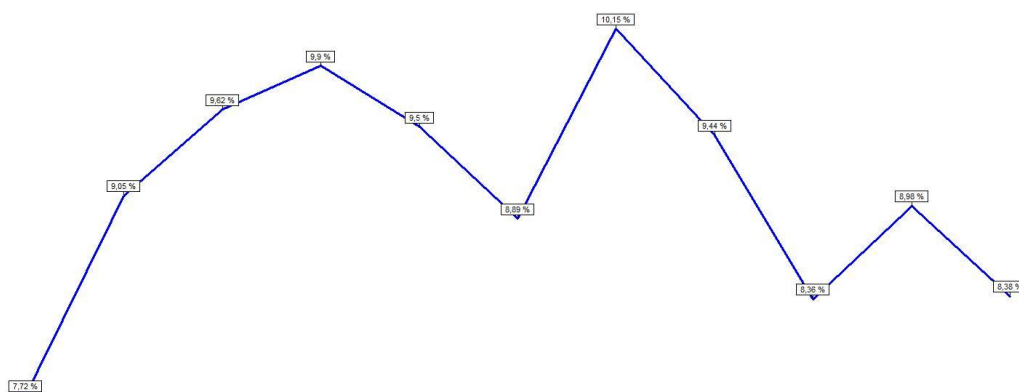


Рис. 1. Динамика коэффициента инбридинга в среднем по породе.

1.6 Плодовитость

Плодовитость является одним из наиболее информативных показателей, определяющих жизнеспособность популяции.

В целом, за исследуемый период, этот показатель несколько снизился (табл. 15).

Можно предположить, что на это в большей степени повлияло нарушение технологических условий ведения коннозаводства. В ПКЗ «Монастырское подворье» (Юрьев-Польский) – это снижение уровня

кормления, качества кормов и отсутствие активного моциона поголовья. в ООО РХ «Родина» - в основном из-за отсутствия активного моциона.

Таблица 15

Показатели плодовитости кобыл владимирской породы

Годы	Количество плодовых лет	Благополучная выжеребка	Показатель плодовитости
1. Гаврилово-Посадский (ООО РХ «Родина»)			
1993	390	314	80,5
2019	453	319	70,4
2. Юрьев-Польский (ПКЗ «Монастырское Подворье»)			
1993	459	279	60,8
2019	281	141	50,2
3. По породе			
1993	849	593	69,8
2019	734	460	62,7

Анализ плодовитости кобыл за десятилетний период показал (табл. 16), что особенно тяжелое положение в породе сложилось на рубеже веков, когда в заводах была хроническая бескормица, что сразу отразилось на показателях воспроизводства.

Наиболее частой причиной недополучения молодняка в обоих заводах было прерывание жеребости на разных стадиях и рождение нежизнеспособного приплода.

Впоследствии ситуация несколько улучшилась, но достичь докризисных показателей плодовитости пока не удается.

Таблица 17

Показатели плодовитости кобыл разных линий на 1 условную матку.

Линии	Действующие кобылы (данные по 2018 г. включительно)			Выбывшие кобылы		
	Кол-во плод.	Кол. получ.	Показатели плодовитости	Кол- во	Кол. получ.	Показатели плодовитости

	лет	жеребят		плод. лет	жеребят	
1. ООО РХ «Родина»						
Литого	7,0	4,6	66,3	7,3	4,0	64,5
Холода	4,0	2,9	71,3	10,2	6,7	67,2
Глен Албина	6,3	4,2	66,2	12,4	9,6	77,1
Шерифа	3,8	2,8	74,2	9,0	5,0	56,3
Стандарта	7,2	5,6	78,0	9,3	5,8	62,1
Сибарита	7,8	6,0	73,4	9,8	6,8	63,4
Аргуса	6,0	3,0	50,0	11,8	9,0	77,2
Сильвер Гоблета	7,5	6,0	80,0	7,0	7,0	100
Кабестана	-	-	-	-	-	-
В среднем по заводу	6,1	4,3	70,1	9,4	6,1	65,2
2. ПКЗ «Монастырское подворье»						
Литого	6,2	2,6	42,2	8,4	4,8	57,7
Холода	9,7	4,7	48,4	10,6	5,5	52,3
Глен Албина	4,9	2,9	59,1	12,4	5,9	60,4
Шерифа	4,3	2,2	50,2	10,0	5,2	52,5
Стандарта	6,7	3,6	53,3	2,0	1,0	50,0
Сибарита	8,5	6,0	71,4	6,4	2,7	42,4
Аргуса	-	-	-	12,8	6,6	52,7
Сильвер Гоблета	-	-	-	-	-	-
Кабестана	3,0	2	66,7	3,7	2,7	73,2
В среднем по заводу	6,0	3,0	50,0	10,3	5,9	54,6
3. По породе						
Литого	6,4	3,6	55,6	7,2	4,5	56,3
Холода	5,0	3,2	63,5	10,5	5,9	56,3
Глен Албина	5,1	3,2	62,2	12,4	8,1	65,0
Шерифа	4,1	2,4	59,2	9,9	5,1	51,8
Стандарта	7,0	4,8	68,1	8,4	5,2	61,8
Сибарита	7,9	5,7	72,3	7,5	3,8	50,7
Аргуса	6,0	3,0	50,0	12,4	7,4	59,7
Сильвер Гоблета	7,5	6,0	80,0	7,0	7,0	100
Кабестана	3,0	2,0	66,7	3,7	2,7	73,2
В среднем по породе	6,1	3,8	63,2	9,5	5,7	57,4

Между линиями наблюдаются определенные различия в показателях плодовитости, но говорить о чисто генетической природе этих различий не представляется возможным, поскольку, как было отмечено ранее, в заводах

имеет место нарушение технологии коннозаводства. И, в первую очередь, от этого страдают более породные матки.

Следует отметить, что более благополучный технологический климат в настоящее время отмечается в Гаврилово-Посадском заводе. Показатели воспроизводства кобыл современного состава этого завода выше, чем у кобыл прошлых лет. В Юрьев-Польском заводе, наоборот, имеется небольшое преимущество в показателях плодовитости у кобыл выбывших из заводского состава.

2.. ПЛАНИРОВАНИЕ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ

2.1. Плановое задание

Тип лошади, который будет культивироваться в породе – для поддержания внутривидового разнообразия в породе будут культивироваться два типа лошади – массивный и более облегченный, каждый из которых должен иметь следующие характеристики: крупный тяжеловоз, гармоничного сложения, правильного экстерьера, сухой крепкой конституции, сильного уравновешенного подвижного темперамента..

Промеры:

	высота в холке	косая длина	обхват груди	обхват пясти
		Жеребчики		
Молодняк 2-х лет	158-160		190	23
	156-158	<u>Кобылки</u>		22
Заводские кобылы	162-166	168-172	192-200	23,0-24,0

Высота в холке для жеребцов конного завода – от 164 см и выше при соответствующей величине остальных промеров.

В целях поддержания биоразнообразия в породе работа будет вестись со всеми представленными линиями.

2.2. Направление селекции, методы разведения, селекционируемые признаки

Направление селекции – селекция во владимирской породе направлена на получение лошади желательного типа, которой должны быть присущи следующие особенности: крепкая конституция, правильный экстерьер, крупный рост (не менее 164 см для жеребцов и 160 – для кобыл), гармоничное сложение, характерные для породы темные масти – гнедая и вороная, с белыми отметинами на голове и ногах, симметрично и равномерно расположенными, уравновешенный темперамент, высокая работоспособность, хорошие приспособительные качества к условиям разведения и использования.

Основным методом разведения лошадей в настоящее время и на перспективу ближайших десяти лет должно быть чистопородное разведение по линиям на основе индивидуального отбора и подбора.

Основными признаками селекции лошадей владимирской породы являются: типичность, экстерьер, крупность, работоспособность, а также наличие характерных мастей и отметин. Желательно также проведение селекции по молочности, поскольку от ее уровня в значительной мере зависит качество выращиваемого молодняка

2.3. Техника отбора и подбора

Отбор и подбор осуществляются по результатам оценки происхождения животных, их индивидуальных качеств (типичность, промеры, экстерьер, работоспособность и др.) и качества потомства.

При отборе прежде всего следует учитывать достигнутый уровень показателей по основным признакам селекции. Так, можно считать, что владимирские лошади по типичности в массе достигли желаемого уровня, по крупности они также соответствуют современным требованиям, по экстерьеру еще требуется определенное улучшение.

Продолжением отбора в селекционной работе служит подбор.

В зависимости от селекционных задач и конкретных особенностей животных применяется как однородный, так и разнородный подбор.

Однородный подбор (по принципу «лучшее с лучшим») является основной формой подбора, обеспечивающей наивысший эффект племенной работы. Однако, поскольку многие животные еще не отвечают идеалу по отдельным качествам, то возникает необходимость применить разнородный подбор с целью компенсации недостатков одного животного за счет достоинств другого.

Исходя из вышеизложенных основных положений и осуществляется отбор и подбор животных по происхождению, индивидуальным качествам и качеству потомства.

Отбор и подбор по происхождению основывается на глубоком генеалогическом анализе, по результатам которого устанавливаются конкретные приемы работы с разными линиями. Оценка, отбор и подбор животных по их происхождению – это важнейший этап селекции и он приобретает тем большую роль, чем глубже и полнее сведения по генеалогии породы.

При анализе каждой конкретной родословной следует исходить из общей генеалогической структуры породы и прогрессивных генеалогических линейных комплексов.

Особенно высокие требования следует предъявлять к происхождению жеребцов-производителей. Родословная заводского жеребца должна удовлетворять следующим условиям:

- иметь прогрессивный генеалогический комплекс, характерный для данной линии и представленный через ведущих продолжателей линий,
- уровень накопления крови родоначальников комплекса должен быть достаточно высоким (10-15% и выше); коэффициент инбридинга желателен в границах 2,5-3,5% и до 5%, что обеспечивается умеренным инбридингом в III и IV рядах предков. В отдельных специальных случаях, допустим инбридинг до 12,5% (полубрат x полусестра), желательно на фоне «освежения крови»,

- иметь в качестве родителей лучших из современных представителей породы, желательно проверенных по потомству.

Аналогичные, хотя и менее строгие требования предъявляются при отборе кобыл в маточный состав, но здесь, кроме того, следует обращать внимание на принадлежность к определенному маточному семейству и способность хорошо выкармливать жеребенка (молочность).

Подбор по происхождению, также как и отбор, должен быть направлен на получение животных с оптимальной родословной. Классический принцип подбора «по аналогии» или на основе повторения «удачных сочетаний» сохраняется, но более глубоко обосновывается, так как учитывается не просто сочетаемость линий, но и количественная характеристика – уровень накопления крови выдающихся производителей.

Главное место отводится однородным подборам, которые являются основными при работе с лучшими линиями породы, причем внутрилинейный подбор наиболее желателен в лидирующей линии.

Одновременно должны также применяться разнородные компенсационные подборы (при кроссе линий), необходимые для совершенствования второстепенных линий за счет лучших ведущих линий.

Поскольку прогресс породы обеспечивается главным образом за счет расширенного воспроизводства лучших линий, которые, кроме того, широко используются при совершенствовании второстепенных линий, то эти лучшие линии должны по своей численности значительно преобладать над остальными, особенно же лидирующая (до 30-40%).

Отбор и подбор по индивидуальным качествам ведется по типичности, промерам, экстерьеру, работоспособности, кроме того, в ближайшее десятилетие планируется проведение отбора по мастям и отметинам, а также – и по молочной продуктивности.

Поскольку поголовье лошадей владимирской породы в массе уже достаточно типизировано, отбор и подбор по типичности носит в основном

стабилизирующий характер. Отдельные отклонения от желательного типа устраняются за счет компенсационного подбора.

Отбор и подбор по промерам направлен на получение лошади оптимальной крупности согласно плановым заданиям.

Отбор и подбор по экстерьеру направлен на устранение конкретных недостатков. Особенно серьезное внимание следует обратить на такие широко распространенные в породе недостатки, как мягкость бабок и спины. Эти недостатки связаны с беднокостностью и слабостью связок, что нередко свидетельствует о недостаточной крепости конституции лошади (главная причина этого – недокорм и отсутствие моциона в период роста и развития).

Совершенно очевидно, что повышение костистости лошадей позволит радикально улучшить строение конечностей и устранить не только мягкие бабки, но и другие недостатки ног.

Довольно распространенный у лошадей свислый круп в слабой и умеренной степени выраженности является характерным для породы и не считается дефектом. Устраняться отбором должны только те отдельные животные, у которых свислость крупа будет проявляться в очень сильной степени и особенно в сочетании с короткостью.

Отбор и подбор по экстерьеру должен быть направлен не только на устранение недостатков сложения, но и на закрепление достоинств. Очень важным качеством для тяжеловоза является крепость и сухость конечностей, хорошее развитие туловища и достаточная породность и гармоничность сложения. Для закрепления ценных качеств и получения эталонных лошадей следует применять однородный экстерьерный подбор, спаривая друг с другом животных без недостатков и с хорошо выраженными достоинствами.

Селекция по работоспособности является очень важной, так как позволяет не только культивировать лошадь с высокими рабочими качествами, но и получать животных с крепкой конституцией, отлично развитой мускулатурой, правильным экстерьером, более крупных, с уравновешенным темпераментом и добронравных.

Но в настоящее время, в связи с отсутствием заводских и централизованных испытаний работоспособности, а также не использованием кобыл и жеребцов на внутривладельческих работах, селекция по этому показателю будет затруднена.

Прямого отбора и подбора тяжеловозов по молочной продуктивности никогда не проводилось, поскольку при их разведении не применялось доение кобыл, но при оценке по качеству потомства преимущество получали матки, способные хорошо выкармливать жеребят. Наиболее крупные жеребята, от высокомолочных матерей, в дальнейшем отбирались для саморемонта. Все это способствовало поддержанию молочности кобыл в породе на достаточно высоком уровне, порядка 3000-3500 л за лактацию. Вместе с тем, и сейчас в производящем составе встречаются отдельные кобылы с пониженной молочностью. Оценка молочности кобыл можно проводить по состоянию роста и развития жеребят визуально, а также по приросту живой массы путем взвешивания жеребят. Следует исключать из племенного состава всех кобыл с плохой молочностью.

Отбор и подбор по качеству потомства ведется на основании оценки жеребцов и кобыл по этому признаку. Оценка жеребцов по качеству потомства ведется как на основе среднестатистической характеристики всего приплода, так и путем индивидуального анализа каждого отдельного спаривания. При оценке производителей выявляется не только среднее качество их приплода, но и способность давать выдающихся потомков, достойных заводского использования, в том числе ценных заводских жеребцов.

Данные такой оценки кладутся в основу решения вопроса о дальнейшем использовании производителя. Жеребцы, оцененные по качеству потомства как ухудшатели, должны выбраковываться. Наиболее ценные производители, наоборот, должны использоваться с высокой нагрузкой.

Оценка маток по качеству потомства ведется в соответствии с инструкцией по бонитировке, но детализирована нами в зависимости от

племенной ценности полученного приплода. Так, кобыле, дающей в основном элитный приплод, ставится балл 7, что отвечает классу элита; при наличии в числе приплода дочерей заводского значения – балл 8, жеребцов-производителей заводского значения – балл 9, а выдающихся заводских производителей – 10.

По результатам тщательной индивидуальной оценки приплода осуществляется главная корректировка подборов кобыл к жеребцам. При получении удачного приплода повторяется не только данный подбор, но и по аналогии с ним определяется назначение молодых маток к тем или иным производителям.

Тщательная и глубокая индивидуальная оценка качества получаемого потомства очень важна не только для проведения текущей работы по отбору и подбору, но и для анализа генеалогической сочетаемости линий и потомства производителей, необходимого для обоснования генеалогического подбора.

На основе глубокой и всесторонней оценки кобыл и жеребцов по комплексу важнейших хозяйственно-полезных качеств производится отбор в производящий состав. В завод могут быть зачислены производители, главным образом, класса супер-элиты и только в виде исключения – элита ; использование жеребцов ниже этих классов, то есть имеющих по одному из признаков ниже 8 баллов, недопустимо (не считая оценки по работоспособности). Кобылы, отбираемые для заводского использования, должны относиться, главным образом, к первой и второй категориям. Зачисление в заводской состав кобыл третьей категории допустимо лишь в единичных случаях, при условии их особо ценного происхождения, принадлежности к лучшему маточному семейству. Отбор в заводской состав кобыл I класса не допускается.

2.4. Теоретические основы планирования селекции.

За последние десятилетия XX века в мире происходил процесс перехода человечества от индустриального общества к информационному, что

стимулировало бурное развитие науки и ее активное внедрение в практическую деятельность человека.

В области зоотехнии – это прежде всего применение в селекционной практике системного (системно-информационного или системно-структурного) подхода и разработка методов сохранения биоразнообразия генетических ресурсов с.-х. животных.

Для успешного совершенствования пород необходимо иметь научно-обоснованную теоретическую базу, на основе которой возможно планировать селекционную стратегию с прогнозируемым селекционным результатом

Исходя из общих тенденций развития науки, можно констатировать, что создание научно-обоснованной системы управления селекционным процессом возможно только с использованием современной методологической концепции – системного подхода, адекватной сущности изучаемого объекта.

Использование системного подхода для изучения породы позволяет создать концептуальный образ целостного объекта, поскольку в отличие от традиционных методологий, анализируются не только свойства составляющих систему компонентов, но и характер внутрисистемных связей, определяющих присущие ей качественные особенности.

На основе получения системной информации представляется возможным теоретически обосновать закономерности развития породы и построить алгоритмы управления эволюционным процессом.

Поэтому создание научно-обоснованной системы управления селекционным процессом, основанной на закономерностях развития породы, является актуальной задачей на современном этапе развития зоотехнической науки.

В животноводстве, и особенно в коневодстве, при достаточной продолжительности периода смены поколений, это особенно важно, так как любая селекционная ошибка замедляет прогресс породы, ведет к потерям ценных генетических ресурсов и снижает эффективность селекционных преобразований.

Научной концепцией планирования селекционно-племенной работы с владимирской породой является модернизированная нами на основе системно-информационной методологии теория разведения по линиям. При этом порода рассматривается как живая развивающаяся система с иерархической линейной структурой, при которой лучшая по качеству линия должна занимать лидирующее положение как по численности животных, так и по генетическому влиянию на породу. Остальные линии последовательно занимают нисходящие ступени иерархии в соответствии с их качественной ценностью. Форсированное развитие лучших линий при иерархической структуре обеспечивает быстрый прогресс породы, тогда как поддержание равномерного развития всех линий обуславливает качественный застой породы.

В крупных породах мирового значения количество линий невелико, причем лучшие линии занимают по численности до 90% поголовья. В породах с ограниченным генофондом (таких как владимирская) мы вынуждены ради поддержания необходимого биоразнообразия культивировать больше линий, сохраняя некоторые менее ценные из них.

Но и здесь структурирование породы по принципу иерархии, при существенном преобладании лучших линий, позволяет обеспечить значительный качественный прогресс.

Важнейшим элементом системного подхода является модернизация комплекса селекционных мероприятий по отбору и подбору животных - четкая структуризация состава жеребцов-производителей и маточного поголовья на основе всесторонней оценки их индивидуальных и племенных качеств.

Это, прежде всего, определение рейтинга производителей с выделением лидирующих производителей и распределение кобыл по селекционным группам – категориям племенной ценности

Категории – это группы кобыл разной племенной ценности.

Понятие «категория», как интегральная оценка качественной ценности животного, является более информативным показателем, поскольку включает в себя оценку животного сразу по двум признакам – и по типу и по экстерьеру.

Главная задача распределения кобыл по категориям - это дифференциация поголовья на группы разного целевого назначения для повышения эффективности отбора и подбора

В зависимости от целей селекции все маточное поголовье распределяется по трем категориям:

первая категория - лучшие, выдающиеся, «супер-элитные» матки, от которых получают заводских производителей;

вторая категория- основное племенное ядро элитных маток высокого качества для воспроизводства маточного поголовья завода;

третья категория - прочие кобылы маточного массива для воспроизводства поголовья в основном товарного назначения.

Качественная дифференциация племенного поголовья значительно повышает надежность селекционных решений и облегчает работу селекционера.

Структуризация поголовья естественно регламентирует трудоемкий процесс подборов кобыл к жеребцам и реализацию основного принципа- подбор «лучшего к лучшему», являющегося главным «двигателем прогресса», а также и компенсационный подбор с целью поднятия качественного уровня всего массива поголовья.

Структуризация поголовья также позволяет наиболее надежно проводить отбор молодняка (особенно в раннем возрасте) в саморемонт и своевременно создавать для него улучшенные условия выращивания.

Следует отметить, что при этом исключаются ошибки отбора молодняка для реализации, поскольку предотвращается возможность продажи особо ценных по происхождению жеребят.

Применение основных принципов системной селекции позволяет более четко и целенаправленно осуществлять селекционный процесс и избегать существенных ошибок в стратегии разведения.

Важным практическим итогом применения системной селекции является создание оптимальной генеалогической (линейной) структуры породы что, в первую очередь, необходимо осуществить в селекционной практике.

Применение приемов системной селекции регламентирует характер подборов в разных линиях.

В саморазвитии лидирующей линии ведущую роль играют внутрилинейные подборы, обеспечивая получение приплода самого высокого качества. Значительное место занимают и кроссы со второй линией, с повторением основного генеалогического комплекса (зеркальный вариант). Осуществляются также кроссы с другими линиями с целью повышения качеств последних.

Во второй линии ведется аналогичная работа, но в менее широких масштабах.

Маточное поголовье первой и второй линий используется также для поддержания прогрессивного развития второстепенных линий. В этих линиях внутрилинейный подбор нежелателен.

Первая, лучшая линия, развиваясь как при внутрилинейном подборе, так и в кроссе, в основном со второй линией, прогрессирует наиболее быстрыми темпами и, наконец, разветвляется на две новых, еще более совершенных линии.

Одновременно последняя линия, растворяясь в кроссах, «уходит в матки». Порода же в целом сохраняет четырехлинейную структуру.

В процессе работы по структуризации поголовья осуществляется создание определенных генеалогических комплексов – основного комплекса породы и линейных комплексов.

Основной комплекс – это кросс первой и второй линий. Линейные комплексы создаются на основе сочетания собственного родоначальника и основного генеалогического комплекса. Таким образом, все линии в своем развитии опираются на основные линии.

В породах с ограниченным генофондом необходимо постоянно контролировать уровень инбридинга. Как показали наши исследования, положительные результаты получаются при 2,5-5% гомозиготности. Но в отдельных случаях возможен инбридинг на уровне 12% (типа полубрат x полусестра), который допустим в ограниченных масштабах и при определенных условиях: это, прежде всего – при сочетании особо ценных, выдающихся, животных, обладающих крепкой конституцией и безупречными индивидуальными качествами. Такой инбридинг также допустим на фоне «освежения крови».

2.5 Характеристика линий

Владимирская порода выведена, в основном, с использованием лошадей клейдесдальской и, в меньшей степени, шайрской пород

Наибольшее влияние на развитие владимирской породы оказали потомки лидирующего родоначальника клейдесдальской породы - жеребца Дарнли, гн., 1873 г., от которого получили своё развитие все основные линии владимирской породы.

Лучшим среди потомков Дарнли был его правнук – Барон'с Прайд, т-гн., 1890 г., выдающейся по племенной ценности жеребец, ставший родоначальником лидирующей ветви в линии Дарнли.

Прямыми потомками Барон'с Прайда являются родоначальники основных линий владимирской породы - 84 Литой, 142 Холод и 123 Стандарт..

Второй по своему значению в линии Дарнли была ветвь через жеребца Охенфлауэра, гн., 1902 г., также правнука Дарнли. К нему восходит родоначальник линии владимирской породы *10 Глен Албин

Клейдесдальскими предками еще одного родоначальника линии владимирской породы – серого жеребца Аргуса, 1929 г., являются жеребцы

другой клейдесдальской линии - Принс оф Уэллса, которая по своей качественной ценности уступала линии Дарнли .

Единственный родоначальник линии владимирской породы – жеребец *39 Шериф, св.-гн., 1921 г., по прямой мужской линии ведет свое происхождение от чистопородного шайра.

Линия 84 Литого – лидирующая линия породы, давшая в племенной фонд породы наибольшее количество ценных производителей и маток

Родоначальник линии, Литой (29/32 клейд., 2/32 суф., 1/32 англ.верх.-упр.), гнедой масти, родился в 1923 году в Починковском конном заводе.

Литой был отличным, породным жеребцом, с оценкой за тип 9 баллов, достаточно крупным и костистым, с промерами: 164-169-196-26, и живой массой 745 кг

Его родословная насыщена именами лучших лошадей клейдесдальской породы.

Он получен от выводного клейдесдаля 26 Лорд Джеймса, гн., 1910 г., внука выдающегося Барон'с Прайда, и кобылы Тавлинки, бур., 1906 г., также внучки Барон'с Прайда. Таким образом, Литой не только получен при оптимальном в лидирующей линии внутрилинейном подборе, но и инбридирован в степени IV-IV на Барон'с Прайда. Генетическое сходство с Барон'с Прайдом составило у Литого 25%, что в два раза превышает минимальный (теоретический) уровень.

Ценность родословной Литого объясняет его успешную заводскую карьеру. Литой стал лидирующим родоначальником, от него в племенной фонд породы вошло наибольшее количество ценных производителей и маток. и, кроме того, все лучшие лошади владимирской породы были получены с опорой на Литого и его основных продолжателей. Достаточно проанализировать их родословные, чтобы убедиться не только в наличии клички Литого, но и, в большинстве случаев, в усилении влияния этого родоначальника через инбридинг.

Основными продолжателями линии Литого стали жеребцы Ландыш и Легант, также оказавшие заметное влияние на генофонд породы.

81 Ландыш, гнедой масти, 1939 года

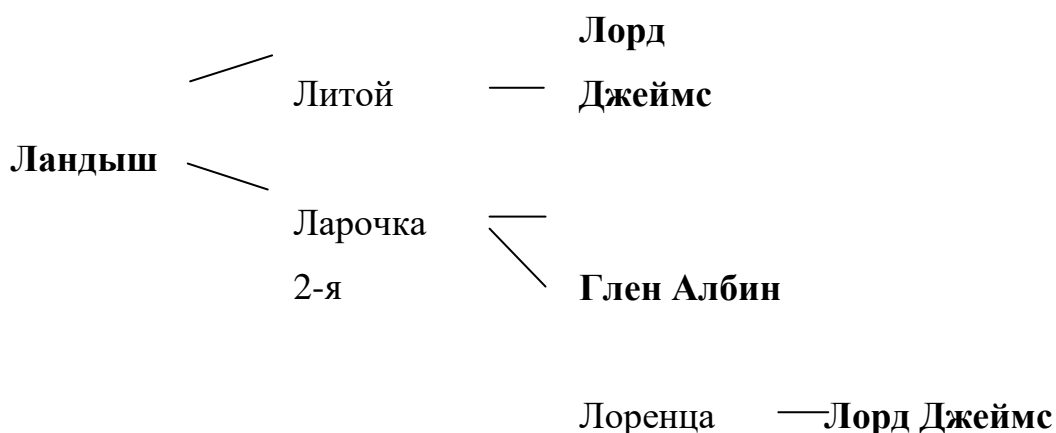
Родился в колхозе Ивановской области от 84 Литого и 180 Ларочки 2-й, гн., 1934 г., дочери □ 10 Глен Албина и внучки □ 26 Лорда Джеймса.

Таким образом, Ландыш получен путём кросса хорошо сочетающихся линий 84 Литого и □ 10 Глен Албина, с инбридингом в степени III – II на □ 26 Лорда Джеймса.

Ландыш по типу сложения значительно выделялся среди потомков Литого. Он был более сухой конституции, с несколько облегчённым костяком, мягковатой спиной и менее массивный, с промерами: 162-166-200-23.

Ландыш был наряден, имел хорошую постановку ног и свободные движения. За типичность и экстерьер он получил по 9 баллов.

Его детям присуща та же породность, сухость, правильный экстерьер и несколько облегчённый костяк конечностей.



379 Легант, гнедой масти, 1973 года, родился в Юрьев-Польском конном заводе.

По своим индивидуальным качествам Легант полностью отвечал требованиям предъявляемым к заводскому производителю. Это породный, гармонично сложенный жеребец сухой конституции, хорошо развитым в длину

жеребца - правнуков Леганта и внуков Хитреца, а также один жеребец праправнук Гончара, отца Леганта.

Гаврилово-Посадский завод имеет в своем производящем составе только двух жеребцов – потомков Ландыша.

Основными качествами типичных представителей линии Литого являются: ярко выраженная породность и гармоничность сложения, крупный рост, отлично развитый корпус, крепкие, костистые и правильно поставленные конечности, в основном правильный экстерьер, энергичный, но уравновешенный темперамент, высокая работоспособность, а также хорошее здоровье и долговечность.



Рис. 1. Динамика численности кобыл линии Литого

Линия 142 Холода

142 Холод, тёмно-гнедой масти, родился 1925 году в Починковском конном заводе.

Он был некрупным, но очень массивным и костистым жеребцом со значительной оброслостью ног, с промерами: 154-159-205-24,5, не очень породным, без существенных экстерьерных недостатков. За типичность и экстерьер получил по 8 баллов.

Холод рождён от выводного клейдесдальского жеребца □ 6 Бордер Брэнда, т-гн., 1910 г., правнука Барон'с Прайда.. В отдаленных рядах родословной дважды повторяется имя Дарнли – в VII ряду с отцовской стороны и в V ряду с материнской.

Таким образом, и по своему происхождению, и по своим индивидуальным качествам Холод уступал и Литому и Глен Албину.

Недостаточная породность и некрупный рост ограничивали генетическое влияние Холода на породу.

Поэтому генетическое сходство маточного массива породы с 142 Холодом было не очень высоким и по мере наслоения поколений постепенно снижалось, что можно объяснить его невысокой племенной ценностью.

И по этим же причинам эта линия требовала корректировки своих недостатков за счет более ценных основных линий породы.

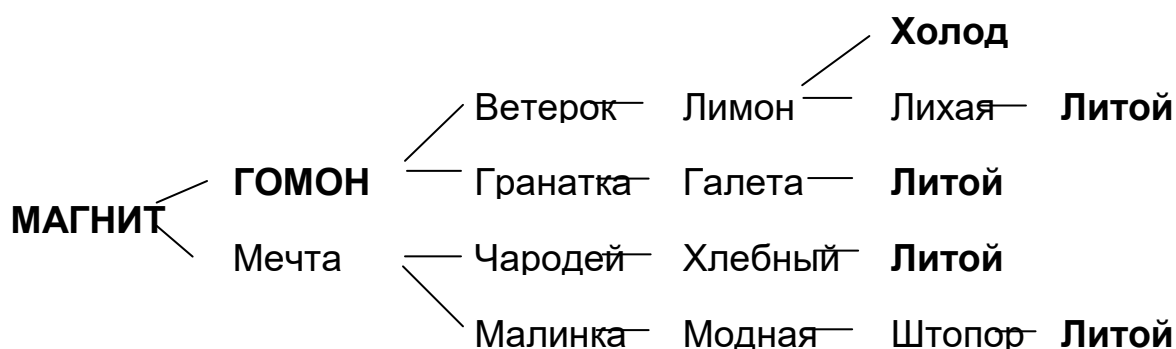
Основную роль в облагораживании и укрупнении лошадей линии Холода сыграла линия Литого.

В результате линия Холода через своих основных продолжателей - Гомона и его сына Магнита, полученных с опорой на лидирующую линию и имеющих более ценное происхождение, увеличила свое влияние в породе.

347 Гомон, тёмно-гнедой масти, 1964 года,. родился в Юрьев-Польском конном заводе.

Отец Гомона – 258 Ветерок, гн., 1954 г., внук 142 Холода. Мать Гомона – 570 Гранатка, т-гн., 1953 г., дочь родоначальницы семейства 100 Галеты от 84 Литого. Гомон инбридирован на Литого (III – IV) и □ 6 Бордер Бренда (IV – V, IV). Генетическое сходство Гомона с Литым – 18,8%, с □ 6 Бордер Брендом – 15,6%, а с Холодом находится на минимальном уровне и составляет 12,5%.

Гомон был очень крупным и костистым жеребцом с интенсивной оброслостью конечностей, с промерами – 171-174-214-27.



389 Магнит, тёмно-гнедой масти, 1969 года, родился Юрьев-Польском конном заводе.

Магнит был крупным, породным и костистым жеребцом (170-180-208-25).

Он являлся одним из лучших представителей породы.

Отец Магнита – 347 Гомон. Мать – 01625 Мечта, дочь 235 Чародея линии Литого, с инбридингом на Литого.

Таким образом, в родословной Магнита четырежды повторено имя Литого и генетическое сходство с ним достигает 18,8%. Именно усиление влияния Литого и обеспечило высокую племенную ценность Магнита.

Линия Холода развивается в настоящее время двумя ветвями, представленными сыновьями 347 Гомона – 389 Магнитом и 373 Курганом.

Ветвь через Кургана культивируется в Гаврилово-Посадском заводе, а ветвь через Гомона – в Юрьев-Польском.

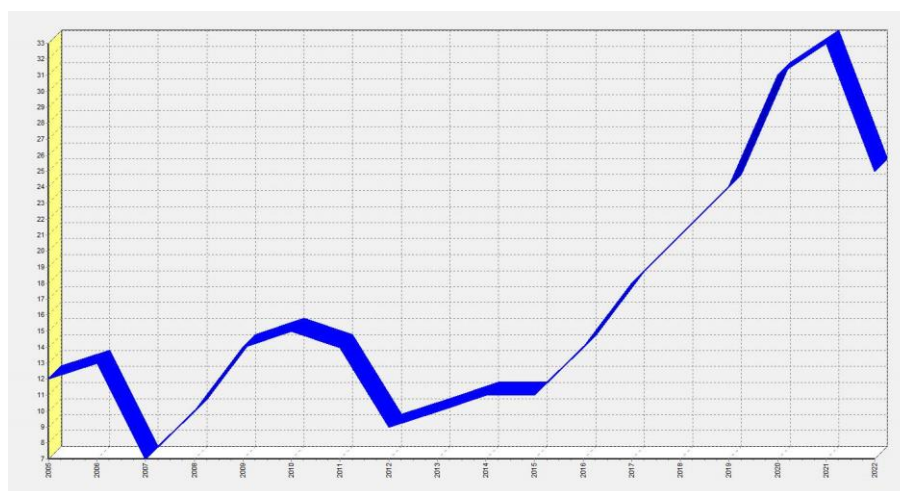


Рис. 2. Динамика численности кобыл линии Холода

Линия □ 10 Глен Албина

□ **10 Глен Албин**, чистопородный выводной клейдесдаль, гнедой масти, 1923 года, рождённый в Шотландии.

Глен Албин был крупным, гармонично сложенным жеребцом, достаточно высоконогим и менее костистым, чем Литой и другие родоначальники линий. Его промеры: 166-170-197-23,5.

Как чистопородный выводной клейдесдаль он был высоко оценен за типичность и экстерьер – по 10 баллов.

Отцом Глен Албина был жеребец Охенфлауэр, второй по своему значению продолжатель линии Дарнли. Мать Глен Албина – Баами Пеги, была внучкой основателя лидирующей ветви линии - Барон'с Прайда. Таким образом, Глен Албин получен в оптимальном подборе с опорой на лидирующую ветвь линии и с инбридингом на Дарнли в степени VI-IV.

В племенной работе Глен Албин использовался значительно меньше 84 Литого и 142 Холода, но дал очень ценное потомство.

В современном племенном составе каждого из заводов имеется по одному представителю этой линии, причем из разных ее ветвей. В Гаврилово-Посадском заводе представлена ветвь через сына Глен Албина – 7 Бария, а в Юрьев-Польском заводе – через 44 Гаруса, также сына Глен Албина.

Представители линии обладают такими ценными качествами, как ярко выраженная породность, гармоничность, сухость конституции. Вместе с тем, им присуще некоторая облегченность сложения.

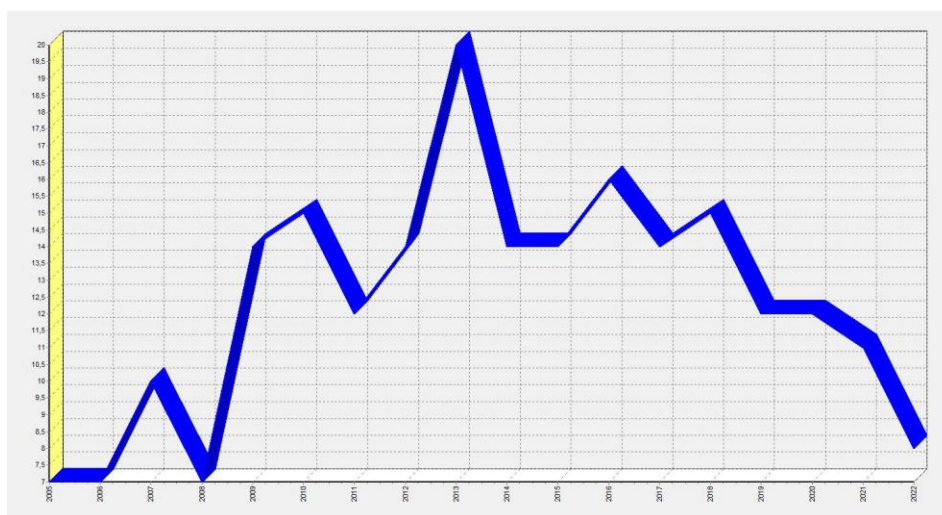


Рис. 3. Динамика численности кобыл линии Глен Албина

Линия 123 Стандарта

123 Стандарт ($\frac{5}{8}$ клейдесдаль, $\frac{2}{8}$ шайр, $\frac{1}{8}$ неизв.), гнедой масти, 1929 года,

Рождён в колхозе Владимирской области от выводного клейдесдальского жеребца □ 31 Стар оф Хопа., и кобылы Горки, происходящей от выводного шайра Грандмарка.

Отец Стандарта, Стар оф Хоп, инбридирован в степени Ш-Ш на Барон оф Бухливи, сына Барон'с Прайда.

Стандарт был жеребцом среднего роста, достаточно массивным и костистым (162-172-210-24), живой массой 820 кг - по-видимому сказалось влияние шайрских предков, несколько высоконогим, с мягковатой спиной. Он был оценен за типичность в 7 баллов, за экстерьер – 8 баллов.

Долгое время Стандарт использовался на посредственном маточном поголовье и давал потомство, отличавшееся выраженной высоконогостью и костистостью. Позднее, когда от его сына 63 Дорика, 1940 г., был получен хороший приплод, на Стандарта было обращено внимание и его стали использовать в случке с высокопородными кобылами. В результате от него были получены классные сыновья и матки, сформировавшие линию 123 Стандарта.

Влияние на породу 123 Стандарта было очень различным.

Стандарт использовался в основном в зоне Гаврилово-Посадской ГЗК и наибольший след в породе он оставил в маточном поголовье Гаврилово-Посадского завода. Тогда как генетическое сходство с ним кобыл Юрьев-Польского завода было незначительным.

Основным продолжателем линии Стандарта стал производитель Гаврилово-Посадского завода 471 Горошек, полученный от внука Стандарта – 383 Линкора, и внучки Ландыша – 849 Гусеницы.

В родословной Горошка имеется инбридинг на Ландыша в степени Ш-IV, IV.

Горошек – был довольно породным жеребцом, среднего роста с длинным, но плосковатым корпусом, с немного мягкой спиной, мягковатыми бабками (особенно задними) и плоскими копытами. Его промеры – 164-174-204-24.

В современном составе жеребцы этой линии представлены сыном Горошка 557 Верным (Юрьев-Польский конзавод) и двумя его внуками - Главным (сын Верного, того же завода).

В ООО РХ «Родина» жеребцов – производителей этой линии, к сожалению, нет. Для дальнейшей работы с породой хозяйству необходимо приобрести жеребца этой линии.

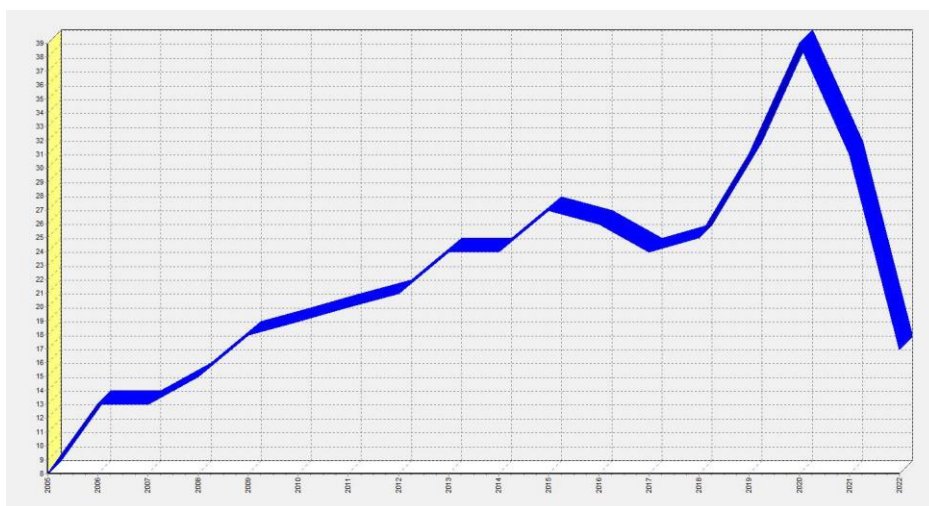


Рис. 4. Динамика численности кобыл линии Стандарта

Линия * 39 Шерифа

* 39 Шериф ($^{13}/_{32}$ клейд., $^{16}/_{32}$ шайр., $^{2}/_{32}$ суфф., $^{1}/_{32}$ англ., верх-упр.), светло-гнедой масти, 1921 года.

Рождён от выводного из Англии шайрского жеребца Бон Фидраса, т.-гн., 1907 г., и кобылы Ракеты, гн., 1907 г., дочери выводного из Шотландии клейдесдальского жеребца Ройал Каптина, гн., 1899 г., линии Принс оф Уэлса.

Шериф был крупным, массивным и очень толстоногим жеребцом с промерами – 166-209-28. Он отличался повышенной оброслостью и сыростью конечностей, что и передавал своим потомкам. Это несколько ограничивало его племенное использование. Поэтому * 39 Шериф имел в породе минимальное влияние

Линия Шерифа развивалась в Юрьев-Польском заводе. Основным продолжателем линии стал правнук Шерифа – 022 Графчик, гн., 1944 г., мать которого, 0110 Газетка, являлась внучкой шайра Гров Скиппера. Наличие в родословной Графчика шайрских предков обусловило повышенную

массивность этого жеребца и некоторую сырость конституции – эти качества он передавал и своему потомству.

Дальнейшее развитие линии было связано с правнуком Графчика 458 Гербарием и сыном Гербария – 540 Гибридом. Это были достаточно крупные и массивные жеребцы, с длинным корпусом. Недостатком Гербария являлась значительная сырость конечностей.

С 1992 г. Гербарий был передан в Гаврилово-Посадский завод, а в Юрьев-Польском заводе использовался его сын – Гибрид.

В настоящее время линию продолжают сыновья Гербария и Гибрида.

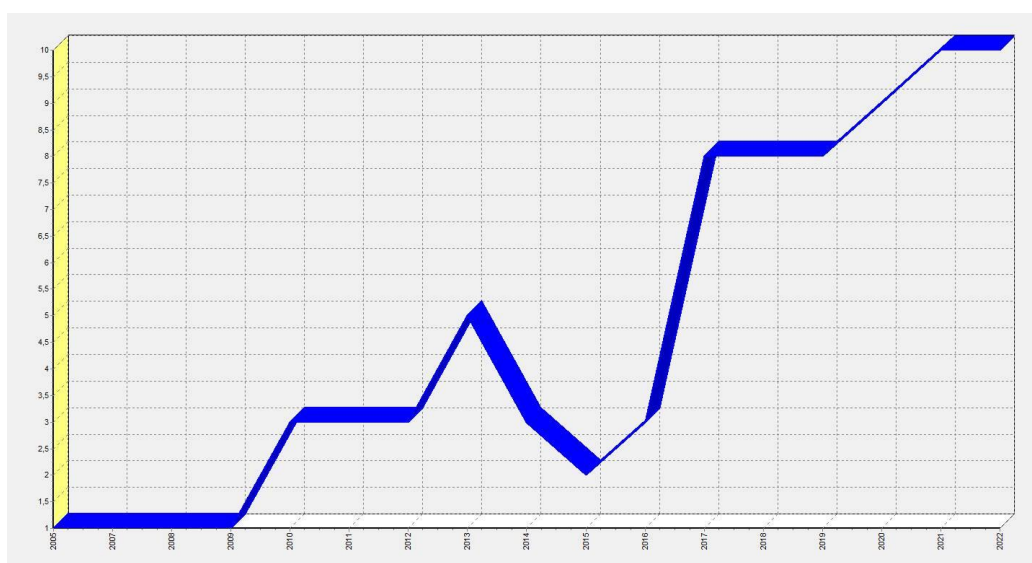


Рис. 5. Динамика численности кобыл линии Шерифа

Линия Сибарита, гн., 1919 г.

Эта линия долгое время была очень малочисленной. Главным препятствием ее более широкого развития было невысокое качество самого родоначальника.

Сибарит – жеребец неизвестного происхождения, был признан условно, в соответствии с типом и промерами (156-194-22) помесью клейдесдаля второго поколения.

На протяжении нескольких поколений шел процесс обюлагораживания, типизации и укрупнения лошадей линии за счет спаривания жеребцов этой линии с элитными матками.

Линия Сибарита развивалась преимущественно в Гаврилово-Посадском заводе.

Основным продолжателем линии стал жеребец 497 Лимонад, 1976 г. от 369 Конспекта и 886 Ласточки, дочери 203 Легиона.

Лимонад имел достаточно ценную родословную, насыщенную именами выдающихся предков из трех лучших линий – Глен Албина, Литого и Холода, на которых осуществлен комплексный инбридинг.

Лимонад усиленно использовался в Гаврилово-Посадском заводе, где в настоящее время в составе жеребцов-производителей продуцируют три его внука.

Так же Лимонад работал и в Юрьев-Польском заводе, но в современном составе завода эта линия не представлена.

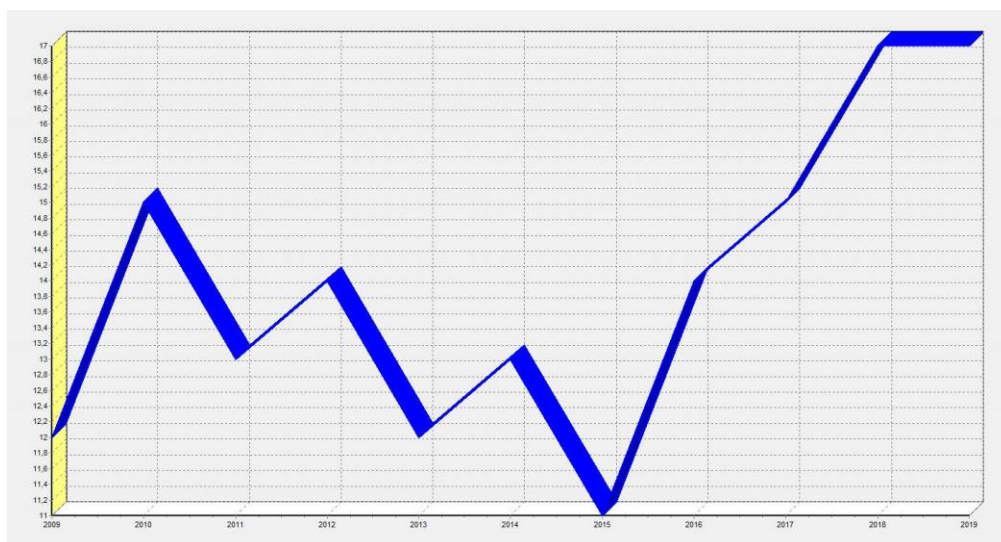


Рис. 6. Динамика численности кобыл линии Сибарита

Линия *64 Аргуса

***64 Аргус**, серой масти, 1929 года, ($\frac{7}{8}$ клейдесдаль, $\frac{1}{8}$ шайр).

Рождён от выводного клейдесдальского жеребца □ 1 Арди, т-гн., 1909 г., линии Принс оф Уэлса, и кобылы Сиротки, сер., 1923 г., отец которой, выводной клейдесдальский жеребец □ 28 Сильвер Гоблет, гн., 1907 г., был внуком Барон'с Прайда.. С материнской стороны в родословной Аргуса имеются предки шайрской породы.

Аргус был достаточно крупным, массивным и костистым жеребцом (167-172-203-24,5).

Эти особенности он передавал своим потомкам, которых использовали в племенной работе при необходимости исправления излишне выраженной облепченности типа.

Позднее, когда развитие линии пошло через жеребца 0139 Грозного, тип лошадей линии Аргуса кардинально изменился.

Влияние представителей линии Аргуса на генетическое состояние породы не является однозначным.

С одной стороны, родоначальник линии Аргус, как крупный и достаточно массивный жеребец, имел позитивное влияние на породу.

С другой стороны, его внук Грозный, через которого пошло основное развитие линии и который имел в своей родословной рысистых предков и лошадей неустановленного происхождения, имел негативное влияние на породу

Генетическое сходство с Аргусом было небольшим и в основном шло через его внука Грозного.

Влияние Грозного, наоборот, было очень значительным и особенно в Гаврилово-Посадском заводе. Это не лучшим образом повлияло на качественные характеристики маточного поголовья и повлекло за собой изменение типа лошадей завода.

0139 Грозный, (III поколение) гнедой масти, 1958 года, родился в племенном питомнике Гаврилово-Посадской ГЗК.

Отец Грозного – 31 Василёк, вор., 1938 г., сын *64 Аргуса и кобылы Вьюги, сер., 1934 г.. Мать Вьюги, кобыла Воля, сер., 1927 г., получена от рысистого жеребца Ворона и неизвестной матки.

Мать Грозного – 0533 Гордая. - мелкая (153-155-186-22,5), нетипичная для породы, грубая и простая. Ее бабка – Голубка, была неизвестного происхождения. Отец Гордой – 157 Эдигер также был весьма посредственным жеребцом I класса.

Грозный существенно уклонился от желательного типа породы. Он имел грубую, простую голову, недостаточно развитый в ширину и особенно в глубину корпус, слабые связки и плохое развитие суставов конечностей, саблистость, увеличение головок грифельных костей и такое крайне нежелательное для тяжеловоза качество, как излишне возбудимый темперамент.

Вместе с тем Грозный, как и его отец Василёк, мог отлично бежать рысью, что позволило ему стать абсолютным рекордистом по срочной доставке груза рысью на Всесоюзных соревнованиях в 1968 году. В связи с выдающимся результатом в испытаниях, Грозного, а затем и его сыновей, стали широко использовать в племенной работе с породой. К ним подбирали лучших маток конных заводов, но, несмотря на это, среди потомков Грозного, наряду с удовлетворительными, было много дефектных и норовистых лошадей. Среди его детей встречались лошади с курбой – редким для тяжеловоза пороком скакательного сустава.

Представители линии Аргуса имеются только в ООО РХ «Родина», как правило лошади это не высокого качества. Для дальнейшего развития линии необходимо делать хорошо продуманные подборы, чтобы получить достойного представителя линии.

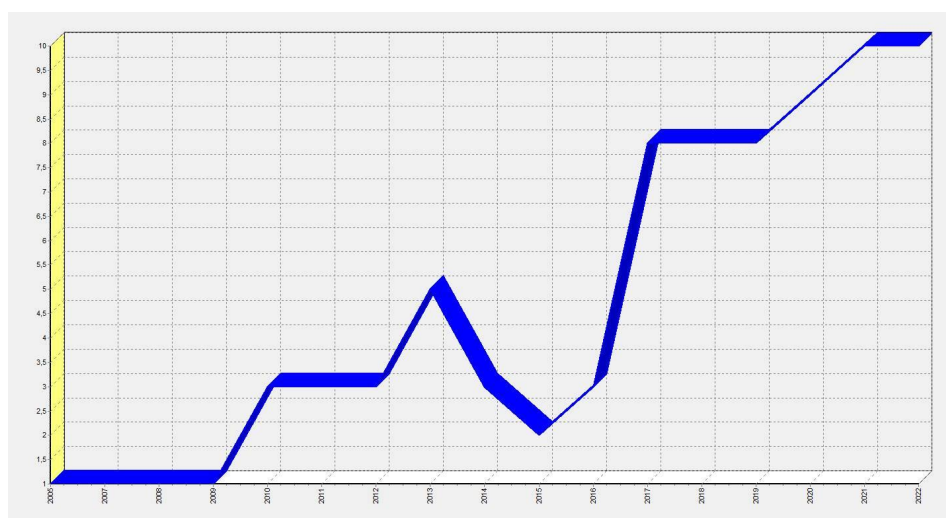


Рис. 7. Динамика численности кобыл линии Аргуса

Оценка экстерьера и процент высокооцененных кобыл владимирской породы основных линий по периодам.

Линии	1993 год		2019 год	
	п	сред. балл - % с 8,0 и выше	п	сред. балл - % с 8,0 и выше
1. ПКЗ «Гаврилово-Посадский»				
Литого	10	7,5 - 50,0	20	7,7 - 40,0
Холода	20	7,4 - 40,0	15	7,8 - 53,3
Глен Албина	11	7,3 - 45,5	6	7,6 - 50,0
Шерифа	-	-	4	7,8 - 50,0
Стандарта	9	7,3 - 55,6	7	7,4 - 30,0
Сибарита	13	7,3 - 46,2	5	7,9 - 61,5
Аргуса	11	6,7 - 9,1	2	8,0 - 100
2. ПКЗ «Монастырское подворье»				
Литого	15	8,1 - 80,0	16	8,2 - 87,5
Холода	24	8,2 - 79,2	6	7,7 - 50,0
Глен Албина	8	7,4 - 37,5	11	8,1 - 72,7
Шерифа	8	8,3 - 87,5	9	8,2 - 88,9
Стандарта	-	-	9	7,9 - 77,8
Сибарита	4	8,0 - 75,0	-	-
Аргуса	6	7,0 - 33,3	-	-
3. По породе				
Литого	25	7,86 - 68,0	36	7,92 - 61,1
Холода	44	7,84 - 61,4	21	7,77 - 52,4
Глен Албина	19	7,34 - 42,1	17	7,92 - 64,7
Шерифа	8	8,3 - 87,5	13	8,08 - 76,9
Стандарта	9	7,3 - 55,6	19	7,64 - 52,6
Сибарита	17	7,46 - 52,9	12	7,95 - 66,7
Аргуса	17	6,81 - 17,6	2	8,0 - 100,0

Поэтому основная селекционная работа в предстоящем десятилетии должна быть направлена на повышение качественного статуса линий и особенно лидирующей, при увеличении ее численности в породе.

По итогам этой оценки можно утверждать, что линии во владимирской породе обладают не одинаковой ценностью, но и здесь различия между линиями не позволяют выстроить четкую иерархическую структуру по качественным показателям. Но, несмотря на это, прослеживается тенденция на сохранение высокого качественного потенциала в ведущих линиях породы,

хотя некоторые из них, как например, линия Холода, несколько снизила свой качественный уровень.

Комплексная оценка линий по количественным и качественным показателям позволила определить место, занимаемое каждой линией во внутривидовой структуре. Несомненным лидером является линия Шерифа, которая представлена только поголовьем Юрьев-Польского завода, в котором качество поголовья выше. Но численность поголовья этой линии мала и поэтому ее влияние в породе минимизировано.

Линия Литого сохраняет в породе стабильное второе место и в отличие от линии Шерифа занимает в породе по численности поголовья ведущее положение. Линия Холода, наоборот, потеряла свои позиции – уменьшилась и численность поголовья и снизились его качественные оценки.

Произошли изменения и с линией Аргуса. Она занимала в первоначальный период последнее место в породе, но по количеству поголовья находилась примерно на среднем уровне. К настоящему времени количество кобыл в линии сократилось до одной матки, имеющей неплохие оценки по типичности и экстерьеру. И поэтому линия изменила свое положение в структурной иерархии, но по существу ее можно уже не учитывать, как структурную единицу породы.

Как уже упоминалось выше, фактически, генетическую ситуацию в породе определяют наиболее многочисленные линии – это четыре основные линии породы. Суммарная численность маточного поголовья этих линий превышает 70%.

В группе основных линий лидирующее общепородное положение занимает линия Литого, как в предыдущий, так и настоящий временной период. Она же является лучшей и в современном составе Юрьев-Польского завода.

Несколько потеряла свои позиции линия Холода, перейдя со второго на третье место.

Линия Глен Албина повысила свой статус.

2.6 Работа с линиями

Ниже изложены конкретные приемы и направления работы с линиями, планируемыми в новом десятилетии (2010-2019 гг.).

Основное внимание в работе с линиями должно быть направлено на повышение их качественной ценности путем использования системы подборов, направленных на усиление ценного генетического потенциала.

Линия Литого, гн., 1923 г. является в настоящее время лидирующей в породе.

Основное направление племенного использования жеребцов и кобыл линии Литого, как лидирующей – первой линии (по рангу в иерархическом порядке), определяется генеральной схемой подборов.

Возможны следующие варианты подборов:

1. Внутрилинейный подбор.

Этот тип подбора является основным для развития линии Литого. Но он будет несколько ограничен из-за небольшой численности линии..

Во второй половине планируемого десятилетия, когда поголовье линии Литого будет увеличено, внутрилинейные подборы должны стать основными в этой линии..

2. Кросс с линией Холода.

Линия Холода всегда успешно развивалась при опоре на лидирующую линию Литого. Как было показано выше, все основные продолжатели этой линии получены при усилении в их родословных генетического влияния Литого. Поэтому сочетание Литой x Холод остается доминирующим в первой половине планового периода. На основе сочетания Литой x Холод уже получено большое количество лошадей самого высокого качества.

3. Кросс с другими линиями.

Основной целью таких кроссов (которые осуществляются как через жеребцов, так и кобыл) является повышение качества всего поголовья породы и улучшение племенного состава прочих линий.

Линия ХОЛОДА, т.-гн., 1925 г.

Линия Холода по численности маточного поголовья и качеству своих представителей занимала в породе всегда второе место после линии Литого.

Поэтому главная задача предстоящего планового периода – увеличить численность и повысить качественный статус этой линии.

В соответствие с качественной ценностью линии Холода внутрилинейный подбор используется здесь в ограниченном масштабе.

Основным же направлением селекционно-племенной работы в линии Холода являются кроссы и, главным образом, в сочетании с лидирующей линией Литого, направленные на повышение ценного генетического потенциала породы...

Кроме рассмотренных выше двух линий – Литого и Холода, в породе имеются жеребцы и небольшие группы кобыл линий Глен Албина, Сибарита, Стандарта, Шерифа.

Владимирская порода должна быть самодостаточна в отношении полного представительства линейного разнообразия и количественного соотношения линий согласно требованиям сохранения сложившейся иерархической структуры породы. Это позволит, при малочисленности поголовья, сохранить достаточное внутривидовое разнообразие и обеспечить необходимую жизнеспособность породы

В соответствии с этим, в предстоящем плановом периоде следует сохранить полилинейность в породе и обеспечить успешное совершенствование этих линий путем использования наиболее ценного породного потенциала на основе принципа взаимодополняемости.

Кроме того, в плановом десятилетии необходимо выполнить следующие мероприятия. Это, прежде всего, увеличить число жеребцов-производителей и количество кобыл лидирующей линии Литого. В остальных линиях иметь периодически 1-2 жеребцов и достаточное для развития этих линий поголовье маток.

3. ТЕХНОЛОГИЯ КОННОЗАВОДСТВА

Введение

Эффективное развитие племенного тяжеловозного коневодства возможно лишь при выполнении двух основных составляющих, обеспечивающих получение высококлассных и хорошо развитых животных – это уровень селекционно-племенной работы и технологические условия коннозаводства.

Технология является фундаментом, на основе которого обеспечивается полная реализация генетического потенциала породы. Без нормально работающей технологии невозможно полноценное воплощение селекционных задач., получение качественной племенной продукции и поддержание стабильно высокой доходности тяжеловозного коннозаводства.

Вторым необходимым и наиболее важным условием является уровень племенной работы в заводе. Правильно выработанная и умело реализованная селекционная стратегия обеспечивает качественный прогресс поголовья лошадей завода.

Таким образом, селекция обеспечивает качественные показатели коннозаводства, а технология является необходимым условием реализации селекционных задач. Поэтому, невыполнение одного из звеньев этого комплекса нарушает нормальный ход развития и снижает эффективность работы, поскольку не позволяет заводу нормально функционировать и обеспечивать качественный прогресс своего поголовья.

Основные технологические приемы

Технология содержания производящего состава – жеребцов и кобыл, включает:

- полноценное и качественное кормление,
- активный моцион,
- чистка

Технология выращивания молодняка состоит из следующих основных приемов:

- полнорационное и качественное кормление,
- оповаживание под маткой (в подсосный период)
- групповой тренинг,
- заездка и испытания,
- чистка.

Комплекс этих приемов направлен на получение хорошо развитого и здорового молодняка и на поддержание высокого уровня функциональной активности на протяжении всего племенного использования.

1. Полноценное и качественное кормление в зависимости от сезона года и физиологического состояния организма животных является важнейшим технологическим условием выращивания лошадей.

Рационы должны быть достаточными по общей питательности и обеспечивать потребность лошадей в переваримом протеине, витаминах, макро- и микроминеральных веществах.

В летнее время основным кормом для кобыл и молодняка вне тренинга должна быть трава пастбищ. Дополнительно кобылам дают по 3-4 кг концентратов (в зависимости от их упитанности), а молодняку – по 4-5 кг. Жеребцам-производителям скармливают по 20-25 кг травы на голову в день, а остальную часть рациона до полной потребности в питательных веществах должно составлять высококачественное сено, разнообразные концентраты и корма животного происхождения.

Рационы составляют возможно более разнообразными по набору кормов. В них включают и бобовое и злаковое сено примерно в равных количествах. Для увеличения содержания фосфора в рационе следует давать пшеничные отруби и костную муку. Значительно повышают полноценность рационов морковь, травяная мука, пророщенное зерно.

В конных заводах должно быть оборудовано специальное помещение для проращивания зерна из расчета суточной дачи его 400-500 г на голову в день в течение стойлового периода. Годовые нормы расходования кормов приведены в таблице.

Годовые нормы расходования кормов (ц на голову)

Группы лошадей	Корма			
	концентраты	сено	морковь	зеленая трава
Жеребцы-производители	30	32	9	28
Кобылы	22	34	8	90
Молодняк 2-3 лет в тренинге	29	45	10	30
Молодняк 2-3 лет вне тренинга	24	30	9	65
Молодняк 1-2 лет	22	28	8	62
Молодняк до 1 года	8	7	5	7

2. Важным условием технологического процесса в тяжеловозном коннозаводстве является **организация активного моциона лошадей**.

Для нормального функционирования владимирский лошадей, особенно для лошадей массивного типа, необходимо создавать оптимальный двигательный режим. Это обеспечивает усиление обменных процессов, повышения тонуса всех жизненно важных систем организма, активизирует очистительные процессы, усиливает иммунную систему. В результате чего повышается выносливость организма к воздействию неблагоприятных условий внешнего (экологическая агрессия) и внутреннего характера.

Чрезвычайно большим технологическим недостатком является отсутствие активного моциона лошадей и особенно взрослых кобыл.

Поскольку тяжеловозы, по сравнению с породами других направлений, имеют более замедленные процессы обмена, им совершенно необходим ежедневный принудительный мотон по огороженному кругу.

Именно в результате отсутствия такого движения у кобыл наблюдаются тяжелые роды, ненормальное внутриутробное развитие плода, несвоевременный приход в охоту и другие негативные явления, а в итоге – пониженная плодовитость..

В хозяйствах необходимо проведение ежедневного интенсивного моциона племенных маток и жеребцов.

Для нормального моциона неработающим кобылам предоставляют ежедневную групповую прогулку переменным аллюром (шагом и короткой рысью) на 8-12 км. От прогулок следует воздержаться только в случае гололеда или очень холодной погоды, когда возникает опасность простуды.

Желательно также наладить более широкое использование кобыл на работах при строгом учете и контроле со стороны зоотехнического персонала. Это позволит, во-первых, иметь дополнительную необходимую информацию для селекции по работоспособности, во-вторых, будет оказывать благотворное воздействие на организм лошади, и, в –третьих, значительно снизит себестоимость племенной продукции.

Проведение регулярного моциона кобыл является задачей первостепенной важности, которая должна быть решена в планируемый период.

Ежедневный моцион необходим также молодняку и жеребцам-производителям, которые могут использоваться на внутривладельческих работах, либо получать специальный дозированный тренинг.

Важным условием получения полноценной племенной продукции является тренинг и заводские испытания племенного молодняка.

Заездку, тренировку и испытания племенных лошадей следует проводить согласно «Наставлению», разработанному ВНИИ коневодства (1976 г.).

Оповаживать молодняк начинают почти сразу после рождения, а после отъема регулярно проводят групповой тренинг.

Для контроля за ростом и развитием молодняка его необходимо в определенные периоды измерять и взвешивать, сверяя полученные данные с контрольной шкалой роста и развития, и вовремя ликвидировать недостатки в развитии молодняка за счет оптимизации кормления и/или моциона.

В дополнение к перечисленным технологическим условиям ведения коннозаводства следует обратить внимание на такой важный зоотехнический прием, как определение молочности кобыл.

Молочность является важнейшим качеством племенной матки, определяющим ее племенную ценность. Кроме того, уровень молочности может иметь значение при реализации молодняка на кумысные фермы – потомки высокомолочных матерей могут продаваться по более высоким ценам.

При доении кобыл, их молочную продуктивность можно определять проводя контрольные дойки или три раза в месяц через одинаковые промежутки по одному дню или по два смежных дня два раза в месяц.

При отсутствии доения молочность кобыл можно определять по привесам живой массы жеребят.

Институтом коневодства разработан метод и приемы определены молочности кобыл по среднесуточному приросту живой массы жеребят в первые полтора месяца их жизни, когда питание жеребенка состоит исключительно из материнского молока.

Первое взвешивание жеребенка следует проводить в возрасте 3-7 дней, второе – через месяц, но не позднее 45-дневного возраста.

Среднесуточные привесы живой массы жеребят определяют по разности начальной и конечной величины живой массы деленной на число дней между первым и вторым взвешиванием.

На основе величины среднесуточного прироста определяют молочную продуктивность кобылы по следующей шкале (таблица):

Шкала определения молочной
продуктивности кобыл

Среднесуточный прирост жеребенка за первые полтора месяца жизни,	Бал л	Примерная молочная продуктивность кобылы за 5 месяцев лактации,
--	----------	---

В Г		В Л
931 –1243	3-4	1293 – 1727
1244 – 1555	5	1728 – 2160
1556 – 1868	6	2161 – 2595
1869 – 2180	7	2596 – 3028
2181 – 2492	8	3029- 3461
2493 - 2805	9	3462 - 3896

Заключение

Из всего комплекса технологических мероприятий главными являются полноценное качественное кормление и активный моцион.

Выполнение основных требований технологии позволяют решить многие проблемы, имеющиеся в настоящее время:

- получать здоровых и физически развитых животных
- наладить нормальное воспроизводство, поскольку многие проблемы напрямую связаны с плохим кормлением и отсутствием моциона (качество спермы, нарушение нормальной овуляции и многоцикличность охоты),

- вынашивание плода при оптимальном режиме и рождение здоровых жеребят
- нормальное развитие молодняка, способствующее укреплению здоровья и повышению жизненного тонуса.

Уровень кормления, условия содержания и ветеринарная ситуация – определяющие факторы технологического состояния завода.