



РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ, ГЕНЕТИКА И БИОТЕХНОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ/BREEDING, SELECTION, GENETICS AND BIOTECHNOLOGY OF ANIMALS

DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2026.71.2>

EDN: EUNFON

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ

Научная статья

Борисова А.В.^{1,*}, Рожнова Ю.А.²¹ORCID : 0000-0003-0034-8747;²ORCID : 0009-0006-8691-8104;^{1,2} Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства им. академика В.В. Калашникова, Дивово, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (vniik63[at]mail.ru)

Предложена: 20.02.2026; Принята: 26.06.2026; Опубликовано: 20.07.2026

Аннотация

В данной статье представлена характеристика производящего состава владимирской породы. Лошади владимирской породы имеются почти во всех Федеральных округах. Ее разводят в 14 регионах нашей страны. Почти половина всех лошадей производящего состава приходится на Центральный Федеральный округ. Достаточно большой массив лошадей этой породы имеется в Северо-Кавказском Федеральном округе (Чеченская Республика) — 23%. В породе имеются 9 мужских линий и 19 маточных семейств, что дает возможность для успешного развития владимирской породы без привлечения постороннего генетического потенциала. Расчет среднего коэффициента инбридинга (Fx) в породе показал, что идет увеличение коэффициента инбридинга. Сравнительный анализ лошадей владимирской породы разных периодов рождения по генетико-популяционным параметрам, показал, что максимальные показатели генетического разнообразия, включая уровень полиморфности (Ae) и степень гетерозиготности (He) были у лошадей, рожденных до 2020 года.

Ключевые слова: владимирская порода лошадей, селекция, инбридинг, маточные семейства, мужские линии.**THE CURRENT STATE, CHALLENGES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE VLADIMIR HORSE BREED**

Research article

Borisova A.V.^{1,*}, Rozhnova Y.A.²¹ORCID : 0000-0003-0034-8747;²ORCID : 0009-0006-8691-8104;^{1,2} All-Russian Scientific and Research Institute of Horse Breeding named after Academician V.V. Kalashnikov, Divovo, Russian Federation

* Corresponding author (vniik63[at]mail.ru)

Suggested: 20.02.2026; Accepted: 26.06.2026; Published: 20.07.2026

Abstract

The article provides the characteristics of the breeding population of the Vladimir breed. Horses of the Vladimir breed are found in almost all Federal Districts. They are bred in 14 regions of our country. Almost half of all horses in the breeding population are found in the Central Federal District. There is a fairly large population of this breed in the North Caucasus Federal District (the Chechen Republic) — 23%. The breed includes 9 male lines and 19 broodmare families, which makes it possible to successfully improve the Vladimir breed without introducing external genetic material. Calculation of the average inbreeding coefficient (Fx) within the breed has shown that this coefficient is increasing. A comparative analysis of Vladimir breed horses born in different periods, based on genetic and population parameters, showed that the highest indicators of genetic diversity, including the level of polymorphism (Ae) and the degree of heterozygosity (He), were found in horses born before 2020.

Keywords: Vladimir horse breed, selection, inbreeding, broodmare families, male lines.**Введение**

В условиях сокращения численности и критического статуса ряда отечественных пород всё более актуальным становится использование генетических методов для их сохранения. По данным ООН (ФАО), в коневодстве особенно актуальной является задача по систематическому генетическому мониторингу в целях рационального использования и сохранения генетических ресурсов.

Владимирская порода лошадей относится к малочисленным породам отечественной селекции, вследствие чего племенная работа с ней ведётся в условиях ограниченного генофонда. В 2026 году владимирская порода отмечает 80 лет со дня ее регистрации. Накануне этого события хотелось бы подвести итоги племенной работы с породой за истекший период. В породе всегда культивировались два основных типа: юрьев — польский и гаврилово-посадский.

Таким образом, селекция на внутрипородные типы позволяла поддерживать достаточный уровень внутрипородного разнообразия, о чем свидетельствуют более низкие величины коэффициентов генетического сходства между заводскими типами, чем внутризаводские значения [1], [5]. Малочисленность владимирской породы, и особенно ее внутрипородных типов, компенсировалась за счет линейного разнообразия. Численность линий по периодам развития в каждом из типов значительно варьировала и составляла от 7 до 13.

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 [2], [3], [4], [5]. В настоящее время, в связи с расширением сферы использования владимирских лошадей, требования к владимирским лошадям значительно поменялись. Современные требования ориентируют породу на сохранение не столько высокой работоспособности тяжеловозной лошади, а использование, по преимуществу под седлом, что провоцирует отбор животных с лучшим развитием не упряжных, а верховых качеств. Как и раньше, в современную эпоху на рынке востребована достаточно крупная лошадь, с хорошими экстерьерными формами, эффектная и нарядная, предпочтительно темных мастей (гнедая и вороная) [6], [7], [8], [9], [10].

Объектом исследования послужили лошади владимирской породы, находящиеся в производящем составе по состоянию на 01.01.2026 год. Материалом послужили документы первичного зоотехнического учёта и ДНК-сертификаты по результатам генотипирования образцов проб волоса лошадей владимирской породы по 17 микросателлитным локусам, протипированным в лаборатории генетики ВНИИК. Результаты обрабатывались методом статистической обработки данных в Microsoft Excel 2010. Частота встречаемости аллелей в локусах рассчитана по установленной методике с использованием приложения Microsoft Excel 2010.

Основные результаты и обсуждение

Владимирская порода давно вышла за рамки породы местного значения, ареал ее распространения значительно увеличился по сравнению с советскими временами. За 2025 год зарегистрировано 189 голов лошадей владимирской породы. Лошади владимирской породы имеются почти во всех Федеральных округах (рисунок 1). Ее разводят в 14 регионах нашей страны. Почти половина всех лошадей производящего состава приходится на Центральный Федеральный округ. Достаточно большой массив лошадей этой породы имеется в Северо-Кавказском Федеральном округе (Чеченская Республика) — 23%. Владимирская порода была всегда самодостаточна, в отношении полного представительства линейного и семейного разнообразия, а также количественного соотношения линий согласно требованиям сохранения сложившейся структуры породы. Это позволяло, при малочисленности поголовья, сохранить достаточное внутрипородное разнообразие и обеспечить необходимую жизнеспособность породы без привлечения постороннего генетического потенциала.

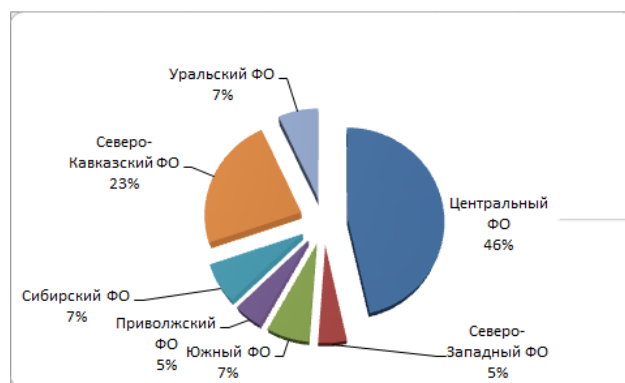


Рисунок 1 - Распределение конезаводчиков владимирской породы по Федеральным округам на конец 2025 год
DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2026.71.2.1>

На рисунке 2 представлена диаграмма, отражающая структуру распределения кобыл владимирской породы производящего состава по мужским линиям в процентном соотношении. Диаграмма наглядно демонстрирует доминирование линии Литого, количество кобыл в производящем составе этой линии составляет 30%.

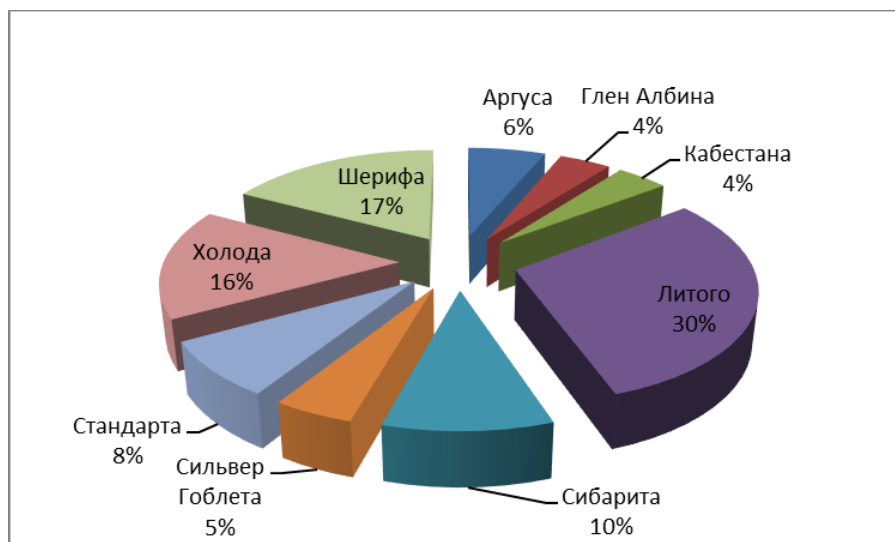


Рисунок 2 - Распределение кобыл владимирской породы производящего состава по мужским линиям
DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2026.71.2.2>

Вторая по количеству кобыл это линии Шерифа (17%) и Холода (16%). К сожалению, линия Глен Албина составляет всего 4% от общего количества кобыл в маточном составе, хотя ранее эта линия занимала второе место и оказывала большое влияние на породу. Все это может свидетельствовать о сужения генетического фонда породы.

Среди жеребцов-производителей (таблица 1) наиболее широко представлена также линия Литого (45,2%), но из 33 производителей этой линии — 11 жеребцов (33,3%) потомки жеребца Туляка, вор., 1993 г. К сожалению, заметно сократилась вторая по значимости линия в породе — линия Холода. Печальная ситуация с линиями Шерифа и Стандарта, которые в свое время были достаточно многочисленными. А одна из лучших линий, которая в свое время играла большую роль в работе с породой — Глен Албина, представлена в 2025 году всего двумя жеребцами.

Таблица 1 - Линейный состав жеребцов – производителей владимирской породы на 2025 год

DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2026.71.2.3>

Количество жеребцов - производителей	Линии								
	Литого	Холода	Глен Албин	Шерифа	Сибарита	Стандарта	Кабестана	Агруса	Сильвер Гоблета
п	33	10	2	6	7	6	4	4	1
%	45,2	13,7	2,7	8,2	9,6	8,2	5,5	5,5	1,4

В генеалогической структуре владимирской породы в свое время сформировалось множество маточных семейств, что говорит о генетическом разнообразии в породе. Диаграмма (рисунок 3) наглядно демонстрирует распределение поголовья кобыл по маточным семействам во владимирской породе с явным преимуществом семейства Весны и существенной долей «несемейных» кобыл.

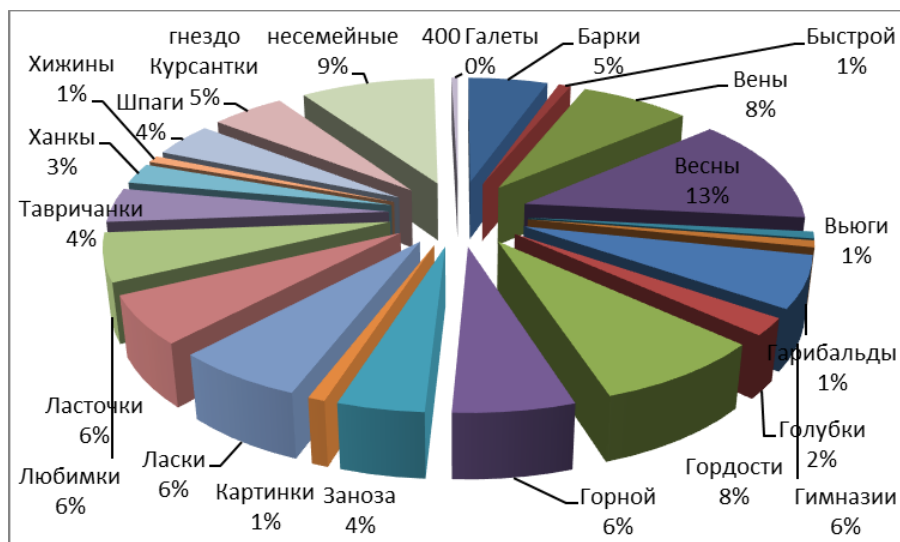


Рисунок 3 - Распределение кобыл маточного состава владимирской породы по маточным семействам
DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2026.71.2.4>

Самыми распространенными семействами в породе на сегодняшний день являются семейства Весны — 31 гол., Гордости — 20 гол., Ласки — 15 гол.

К сожалению, старое и ценное маточное семейство Гарибальды представлено всего 2 кобылами. Ранее самое многочисленное семейство Тавричанки в маточном составе, с которым ведется интенсивная племенная работа породы, представлено 10 кобылами.

Именно характерные для породы тёмные масти (гнедая различных оттенков и вороная), подчеркнутые белыми отметинами на голове и ногах, являются визитной карточкой этой породы. Эти отличительные признаки не только придают лошадям выразительный и благородный внешний вид, но и служат важным селекционным критерием при отборе племенных лошадей. Сохранение и развитие данных особенностей — одна из ключевых задач современной племенной работы, поскольку они напрямую связаны с генетической типичностью породы. До последнего времени масть не входила в число селекционных признаков, но при отборе всегда отдавали предпочтение лошадям темных мастей.

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.

Анализ мастей лошадей производящего состава во временном разрезе подтверждает это. В настоящее время увеличилась доля производителей вороной масти, с целью получения вороных жеребят, которые пользуются большим спросом и оцениваются продавцами выше (таблица 2).

Таблица 2 - Распределение лошадей производящего состава владимирской породы по мастям

DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2026.71.2.5>

Масть	Год					
	2009		2019		2025	
	Жер., %	Коб., %	Жер., %	Коб., %	Жер., %	Коб., %
Бурая	-	-	-	-	1,5	0,4
Рыжая	12,5	20,6	-	8,5	-	4,5
Вороная	7,5	2,9	22,6	13,6	30,9	10,2
Гнедая	55,0	64,7	61,3	61,9	48,5	68,2
Светло-гнедая	7,5	2,9	-	5,1	-	6,4
Темно - гнедая	17,5	8,8	16,1	7,7	16,2	8,1
Караковая	0,3	-	-	-	2,9	2,2
Всего	100	100	100	100	100	100

Вместе с тем расчёт среднего коэффициента инбридинга (F_x) в породе показал, что идёт увеличение коэффициента инбридинга (рисунок 4). Увеличение уровня инбридинга в породе возникает во многом из-за необдуманной племенной работы с породой.

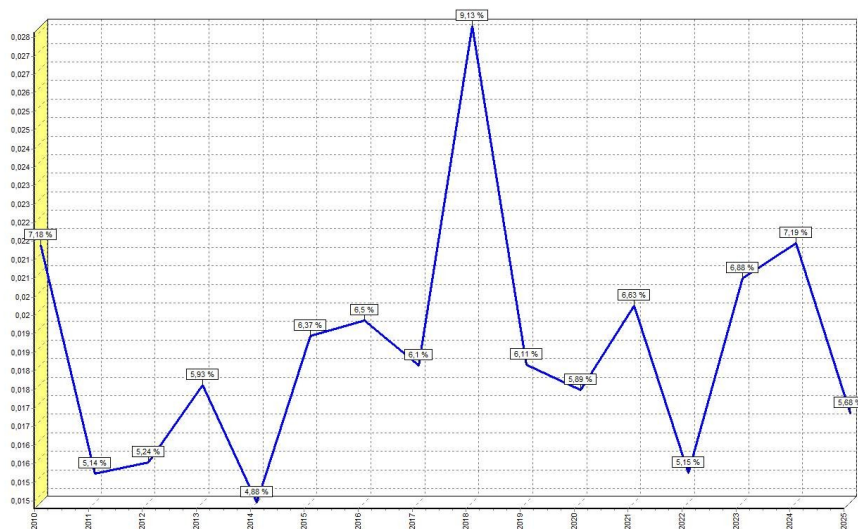


Рисунок 4 - Динамика среднего коэффициента инбридинга (F_x) во владимирской породе
DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2026.71.2.6>

В рамках популяционно-генетического исследования проведён анализ вариабельности 17 микросателлитных локусов ДНК у лошадей владимирской породы, различающихся по времени рождения. Сравнительный анализ лошадей владимирской породы разных периодов рождения по генетико-популяционным параметрам, показал, что максимальные показатели генетического разнообразия, включая уровень полиморфности (A_e) и степень гетерозиготности (H_e) были у лошадей, рожденных до 2020 года (таблица 3).

Таблица 3 - Характеристика полиморфизма по 17 STR локусов у лошадей владимирской породы, рожденных в разные периоды

DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2026.71.2.7>

Группы	Показатели					
	n	MNa	A_e	H_o	H_e	F_{is}
Лошади по 2010 г.р.	189	7,118	3,725	0,711	0,715	0,005
Лошади 2011- 2019 г.р.	500	7,529	3,778	0,708	0,714	0,011
Лошади 2020 – 2025 г.р.	706	7,235	3,685	0,695	0,710	0,024

Примечание: N_a – общее число аллелей на локус, A_e – уровень полиморфизма, H_e – ожидаемая гетерозиготность, H_o – наблюдаемая гетерозиготность, F_{is} – коэффициент внутрипопуляционного инбридинга

Согласно таблице, коэффициент внутрипопуляционного инбридинга (F_{is}) у лошадей рожденных с 2020 по 2025 года, увеличился, это означает что в популяции дефицит гетерозиготных особей, что указывает на родственное спаривание (инбридинг). При $F_{is} = 0,005$ (лошади рожденные по 2010 год включительно) означает, что инбридинга (родственного скрещивания) в этой популяции практически нет.



Рисунок 5 - Жеребец Верный, 1994 г. (Горошек - Вера) Юрьев - Польского конного завода
DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2026.71.2.8>

Таким образом, генетическая структура владимирской породы характеризуется стабильностью, наличием уникальных маркеров и сохранением высокого уровня внутрипородного разнообразия. Полученные данные могут быть использованы для разработки эффективных программ сохранения и рационального использования генетических ресурсов породы. Для дальнейшего развития породы необходимо поддерживать линейное разнообразие. Это позволит при малочисленности поголовья сохранить достаточное внутрипородное разнообразие и обеспечить необходимую жизнеспособность породы без привлечения постороннего генетического потенциала.

Заключение

1. Владимирская порода в настоящее время имеет общероссийское распространение, разведением лошадей этой породы занимаются практически во всех Федеральных округах Российской Федерации.
2. Владимирская порода всегда отличалась большим генеалогическим разнообразием (9 мужских линий и 19 маточных семейств), но многие линии и маточные семейства в настоящее время представлены единичными представителями и стоят на грани исчезновения.
3. Таким образом грамотное управление линейной структурой — это стратегический инструмент: он позволяет породе эволюционировать, сохраняя свою уникальность и жизнеспособность, без риска утраты ценных признаков из-за ограниченности генофонда.
4. В настоящее время, в связи с расширением сферы использования владимирских лошадей, требования к лошадям владимирской породы у многих владельцев значительно поменялись. Использование владимирских лошадей под седлом провоцирует отбор животных с лучшим развитием не упряжных, а верховых качеств.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.



Список литературы / References

1. Борисова А.В. Генетическая характеристика заводских типов владимирской породы лошадей / А.В. Борисова, А.В. Санганаева // Проблемы зоотехнии, ветеринарии и биологии животных на Дальнем Востоке; под ред. В. А. Гоголюв — Вып. 31. — Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2024. — С. 24–30.
2. Борисова А.В. Современное состояние владимирской породы лошадей и совершенствование ее хозяйственно-полезных качеств / А.В. Борисова, А.В. Санганаева // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. — 2023. — 72. — С. 57–65. — DOI: 10.24412/2078-1318-2023-3-57-65
3. Борисова А.В. Владимирской породе 75 лет / А.В. Борисова // Коневодство и конный спорт. — 2021. — 5. — С. 21–24. — DOI: 10.25727/HS.2021.5.60367
4. Милько О.С. Значение внутрипородных типов при разведении владимирской породы лошадей / О.С. Милько // Коневодство и конный спорт. — 2011. — 6. — С. 7.
5. Милько О.С. О владимирской породе / О.С. Милько // Коневодство и конный спорт. — 2007. — 1. — С. 14.
6. Борисова А.В. Племенные ресурсы владимирской породы лошадей / А.В. Борисова // Достижения молодых ученых — зоотехнической науке и практике : сборник докладов научно-практической конференции; под ред. Борисова Анна Вячеславовна. — Дивово: Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства, 2018. — С. 83–88. — DOI: 10.25727/RADS.HS.2019.1.24266
7. Алексеева Е.И. Методы селекции в условиях малочисленных популяций на примере владимирской и советской тяжеловозных пород лошадей / Е.И. Алексеева, А.В. Борисова // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. — 2019. — 56. — С. 118–123. — DOI: 10.24411/2078-1318-2019-13118
8. Санганаева А.В. Инбредность племенного ядра владимирской породы лошадей / А.В. Санганаева, А.В. Трофимов // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. — 2009. — 17. — С. 81–85.
9. Борисова А.В. Применение метода геометрической морфометрии при дифференциации внутрипородных типов владимирской породы лошадей / А.В. Борисова, А.В. Санганаева, А.А. Дацишин // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. — 2022. — 3(68). — С. 103–111. — DOI: 10.24412/2078-1318-2022-3-103-111
10. Санганаева А.В. Динамика генотипических и фенотипических характеристик владимирской породы лошадей дис... ..Candidate of Agricultural Sciences: 06.02.10 : защищена 2012-05-24 : утв. 2012-07-24 / А.В. Санганаева. — Чебоксары: 2012. — 174 с.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Borisova A.V. Geneticheskaya kharakteristika zavodskikh tipov vladimirskoy porody loshadey [Genetic characteristics of breeding types of the Vladimir Heavy Draft horse breed] / A.V. Borisova, A.V. Sanganaeva // Problemy zootekhnii, veterinarii i biologii zhiivotnykh na Dal'nem Vostoke [Problems of animal science, veterinary medicine and animal biology in the Far East] ; ed. by V.A. Gogulov. — Iss. 31. — Blagoveshchensk : Far Eastern State Agrarian University, 2024. — P. 24–30. [in Russian]
2. Borisova A.V. Sovremennoe sostoyanie vladimirskoy porody' loshadey i sovershenstvovanie ee khozyajstvenno-poleznykh kachestv [The current state of the Vladimir horse breed and the improvement of its economic and useful qualities] / A.V. Borisova, A.V. Sanganaeva // Proceedings of the St. Petersburg State Agrarian University. — 2023. — 72. — P. 57–65. — DOI: 10.24412/2078-1318-2023-3-57-65 [in Russian]
3. Borisova A.V. Vladimirskoy porode 75 let [The Vladimir breed is 75 years old] / A.V. Borisova // Horse breeding and equestrian sports. — 2021. — 5. — P. 21–24. — DOI: 10.25727/HS.2021.5.60367 [in Russian]
4. Mil'ko O.S. Znachenie vnutripородnykh tipov pri razvedenii vladimirskoy porody' loshadey [The importance of inbreeding types in breeding the Vladimir breed of horses] / O.S. Mil'ko // Horse breeding and equestrian sports. — 2011. — 6. — P. 7. [in Russian]
5. Mil'ko O.S. O vladimirskoy porode [About the Vladimir breed] / O.S. Mil'ko // Horse breeding and equestrian sports. — 2007. — 1. — P. 14. [in Russian]
6. Borisova A.V. Plemennyye resursy vladimirskoy porody loshadey [Breeding resources of the Vladimir Heavy Draft horse breed] / A.V. Borisova // Dostizheniya molodykh uchenykh — zootekhnicheskoy nauke i praktike [Achievements of young scientists for zootechnical science and practice] : collection of reports of the Scientific and Practical Conference ; ed. by Anna Vyacheslavovna Borisova. — Divovo : All-Russian Research Institute of Horse Breeding, 2018. — P. 83–88. — DOI: 10.25727/RADS.HS.2019.1.24266. [in Russian]
7. Alekseeva E.I. Metody seleksii v usloviyakh malochislennykh populyatsiy na primere vladimirskoy i sovetskoy tyazhelovoznykh porod loshadey [Breeding methods in small populations on the example of the Vladimir and Soviet Heavy Draft horse breeds] / E.I. Alekseeva, A.V. Borisova // Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Proceedings of St. Petersburg State Agrarian University]. — 2019. — 56. — P. 118–123. — DOI: 10.24411/2078-1318-2019-13118. [in Russian]
8. Sanganaeva A.V. Inbrednost' plemennogo yadra vladimirskoy porody loshadey [Inbreeding of the breeding nucleus of the Vladimir Heavy Draft horse breed] / A.V. Sanganaeva, A.V. Trofimov // Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Proceedings of St. Petersburg State Agrarian University]. — 2009. — 17. — P. 81–85. [in Russian]
9. Borisova A.V. Primenenie metoda geometricheskoi morfometrii pri differentsiatsii vnutripородnykh tipov vladimirskoi porodi loshadey [Application of the geometric morphometry method in the differentiation of intra-breed types of the Vladimir breed of horses] / A.V. Borisova, A.V. Sanganaeva, A.A. Datsishin // Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo



agrarnogo universiteta [Proceedings of the St. Petersburg State Agrarian University]. — 2022. — 3(68). — P. 103–111. — DOI: 10.24412/2078-1318-2022-3-103-111 [in Russian]

10. Sanganaeva A.V. Dinamika genotipicheskix i fenotipicheskix xarakteristik vladimirskoj porody' loshadej [Dynamics of genotypic and phenotypic characteristics of the Vladimir breed of horses] dis.....of PhD in : 06.02.10 : defense of the thesis 2012-05-24 : approved 2012-07-24 / A.B. Санганаева. — Cheboksary': 2012. — 174 p. [in Russian]