



УДК 636.127.1.046:798.664

DOI 10.32900/2312-8402-2021-125-154-161

ДИНАМІКА РЕЗУЛЬТАТІВ РОЗІГРАШУ ТРАДИЦІЙНИХ ПРИЗІВ НА ДИСТАНЦІЮ 1600 М КІНЬМИ РОСІЙСЬКОЇ РИСИСТОЇ ПОРОДИ ЗА 2000-2020 РОКИ

Платонова Н. П., д. с.-г. н., пров. наук. сп.,

<https://orcid.org/0000-0003-2256-7932>

Інститут тваринництва НААН

Бондар О. О., асп.

<https://orcid.org/0000-0003-3972-8675>

Інститут розведення та генетики тварин ім. М. В. Зубця НААН

В представленій роботі досліджено динаміку результатів розіграшу традиційних призів на дистанцію 1600 м кіньми російської рисистої породи, що проходили випробування з 2000 по 2020 роки на Київському іподромі. Основною селекційною ознакою коней російської рисистої породи є жвавистість. Жвавистість є комплексною ознакою, яка формується впродовж онтогенезу і опосередковано включає у себе ряд інших селекційних параметрів: правильність екстер'єру, рівень здоров'я. Було проаналізовані результати розіграшу призів: Ідеала (жеребців і кобил 2-х років), Говорухи (кобил 2-х років), Трирічний відкритий, Дербі (4-х років), Еліти (для коней старшого віку). Будущності (жеребців і кобил 3-х років). Були проаналізовані дані первинного зоотехнічного обліку Київського іподрому щодо результатів розіграшу традиційних призів на дистанцію 1600 м за період 2000–2020 роки.

Статистичний аналіз зібраних даних було проведено за допомогою класичних біометричних методів. Згідно отриманих даних за результатами розіграшу традиційних призів на дистанцію 1600 м встановлено вірогідне підвищення жвавості коней російської рисистої породи в призах: Еліти ($p < 0,05$), Трирічному відкритому ($p < 0,05$), Будущності ($p < 0,001$).

Разом з тим, відмічається тенденція до покращення жвавості у призі Дербі (4-х років) ($p < 0,1$) та у призах для дворічних коней: призу Ідеала (жеребців і кобил 2-х років) ($p < 0,1$) та призу Говорухи (кобил 2-х років) ($p < 0,1$). Встановлена тенденція може свідчити про сумарну дію генетичних (підвищення скороспілості та формування робочих якостей коней російської рисистої породи 2-х років) і фенотипових факторів (вдосконалення технології годівлі, виховання та тренування коней цієї вікової групи). В усіх досліджених призах спостерігали покращення жвавості, що свідчить про успішну селекційно-племінну роботу з російською рисистою породою в цьому напрямку.

Ключові слова: Російська рисиста порода, іподромні випробування, традиційні призи, динаміка жвавості.

Історія випробувань коней рисистих порід в СРСР і пізніше в країнах СНД свідчить про позитивну динаміку жвавості коней всіх вікових груп. Селекція російської рисистої породи коней з 60-х років 20 сторіччя була тісно пов'язана з прилиттям крові американської стандартбредної породи, а з кінця 20-го – початку 21-го сторіч – з прилиттям крові французької рисистої породи [1, 2]. Основною селекційною ознакою коней російської рисистої породи є жвавистість. Але жвавистість є комплексною ознакою, яка опосередковано включає у себе ряд інших селекційних параметрів: комплекс ознак екстер'єру, фізіологічні параметри, пов'язані із здат-



ністю розвивати максимальну швидкість, витривалість, швидкістю відновлення нормального стану після навантажень [5]. Таким чином, динаміка жвавості в породі певним чином відображає реалізацію генетичного потенціалу породи в результаті рушійного типу штучного добору, спрямованого на підвищення жвавості [6,7]. Разом з тим, російські рисаки все більше змагаються на дистанції 1600 м, і селекціонери приділяють більше уваги саме показнику рекордної жвавості на цю дистанцію, приділяючи менше уваги дистанційним здібностям [8, 7].

Метою наших досліджень було прослідити динаміку результатів розіграшу традиційних призів на дистанцію 1600 м кіньми російської рисистої породи, що проходили випробування з 2000 по 2020 роки на Київському іподромі.

Матеріали і методи досліджень. Були проаналізовані дані первинного зоотехнічного обліку Київського іподрому щодо результатів розіграшу традиційних призів на дистанцію 1600 м за період 2000-2020 роки.

Статистичний аналіз зібраних даних було проведено за допомогою класичних біометричних методів [10]. Розраховували коефіцієнт кореляції (r) між роком випробувань та жвавістю переможців традиційних призів. За наявності високовірогідного кореляційного зв'язку ($p < 0.05$) розраховувалось регресійне рівняння. За наявності кореляційного зв'язку на рівні $p < 0.1$, результати розглядалися як такі, що мають тенденцію. Окремо аналізували динаміку жвавості на різні дистанції для визначення розвитку спринтерських або стаєрських напрямів. Для розрахунків показники жвавості були представлені в секундах і десятих долях секунд.

Були враховані результати жвавості переможців наступних призів:

На 1600 м:

- Ідеала (жеребців і кобил 2-х років);
- Говорухи (кобил 2-х років)
- Трирічний відкритий;
- Дербі (4-х років);
- Еліти (для коней старшого віку);
- Будущності (жеребців і кобил 3-х років).

Результати досліджень.

За результатами розіграшу призу Говорухи для кобил 2-х років впродовж досліджуваного періоду встановлено тенденцію до покращення жвавості. Така ж тенденція встановлена і для призу Ідеала. Аналіз динаміки показників жвавості за результатами розіграшу традиційних призів для коней російської рисистої породи 2-х років представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Аналіз динаміки жвавості за результатами розіграшу традиційних призів для коней російської рисистої породи 2-х років

Призи	n	M±m	Min	Max	Σ	R	p-рівень
Приз Говорухи	21	2.15,5±0,92	2.05,7	2.23	4,19	-0,39	0,078
Приз Ідеала	21	2.15,4±0,47	2.11	2.20,3	2,13	-0,41	0,066

Рекордну жвавість для кобил 2-х років показала в 2019 році кобила Тома Тома (Motpellier-Tabula Rasa, ПР «Рода», майстер-наїздник Куклін В.О.). Згідно коефіцієнтам регресійних рівнянь, щорічний прогрес жвавості у даних традиційних призах становить для призу Говорухи 0,27 сек., для призу Ідеала 0,14 сек.

За результатами розіграшу традиційних призів для коней російської рисистої породи 3-4 років та старшого віку впродовж досліджуваного періоду встанов-



лено наявність вірогідного покращення показників жвавості впродовж досліджуваного періоду в призах: Еліти, Будущності і Трирічному відкритому. В Дербі вірогідність кореляційного зв'язку становить $r=0,056$.

Аналіз динаміки показників жвавості за результатами розіграшу традиційних призів для коней російської рисистої породи 2-х років представлено в табл. 2.

Таблиця 2

Аналіз динаміки жвавості за результатами розіграшу традиційних призів для коней російської рисистої породи 3-4, 4-х років та старшого віку

Призи	n	M± m	Min	Max	Σ	R	p-рівень
Приз Будущності	21	2.07,5±0,54	2.02,4	2.12	2,47	-0,79	<0,001
Приз Еліти	21	2.01,7±0,24	1.59,3	2.04,4	1,10	-0,44	0,049
Трирічний відкритий	21	2.05,6±0,43	2.00,9	2.09,2	1,98	-0,52	0,016
Дербі 4-х років	21	2.03,3±0,35	1.59,5	2.05,8	1,58	-0,42	0,056

Графічно зміни жвавості у призах Еліти, Трирічному відкритому, Дербі (4-х років) та Будущності за досліджуваний період представлено на рис. 1-4.

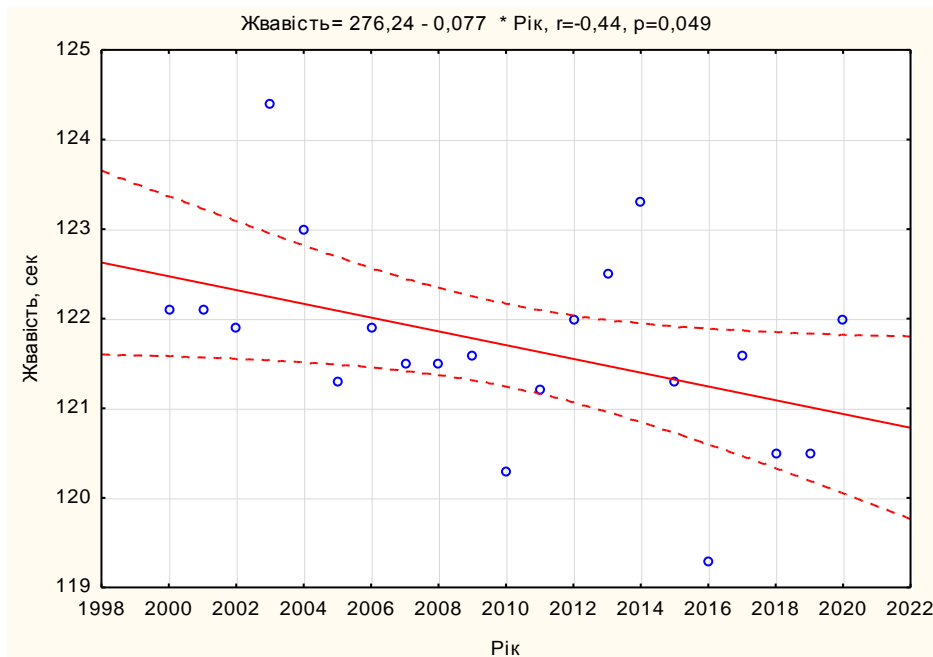


Рис. 1 Зміни жвавості розіграшу призу Еліти за період 2000-2020 рр.

Найвищу жвавість в призі Еліти за останні 20 років показав рудий жеребець Романс 2010 року народження (Montpellier - Rosaria du Tijas, ПР «Рода») під управлінням Куштала В. М.

Згідно з рівнянням регресії, середній щорічний прогрес жвавості розіграшу призу Еліти становить 0,077 секунди. Незважаючи на такий повільний прогрес, кореляційний зв'язок вірогідний.

Згідно з рівнянням регресії, середній щорічний прогрес жвавості розіграшу Трирічного відкритого призу становить 0,17 секунди (рис. 2).

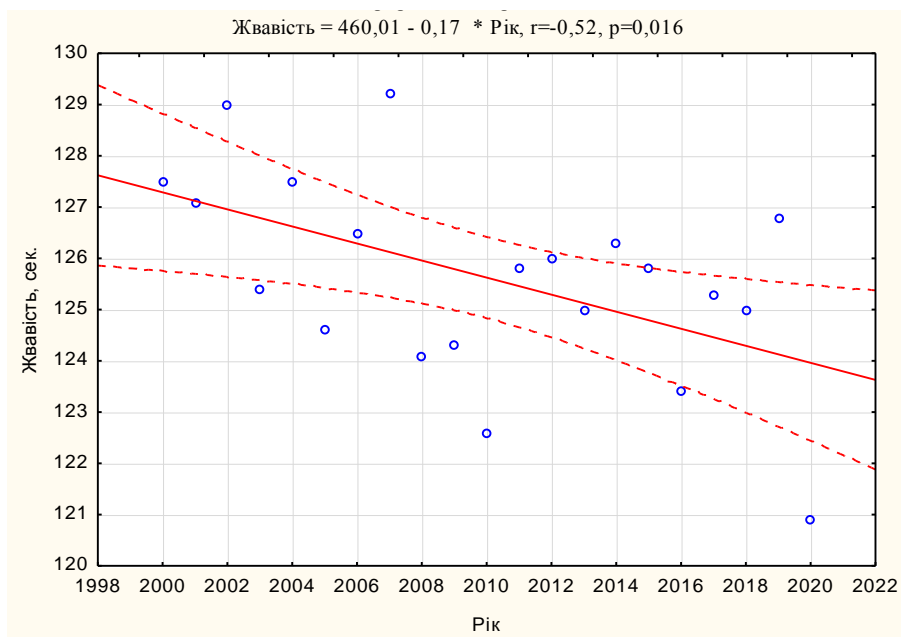


Рис. 2 Змiни жвавостi розiграшу Трирiчного вiдкритого призу за перiод 2000-2020 рр.

Найкращу жвавiсть (2 хв та 0,9 сек.) в Трирiчному вiдкритому призи за останнi 20 рокiв показала гнiда кобила Парасолька 2017 року народження (Civil Action – Парижанка, ПР «Рода») пiд управлiнням Скворцова О. М.

Середнiй щорiчний прогрес жвавостi розiграшу призу Будущностi становить 0,32 секунди (рис. 3).

Найкращу жвавiсть (2.02,4) в призи Будущностi за останнi 20 рокiв показала також гнiда кобила Парасолька 2017 року народження (Civil Action – Парижанка, ПР «Рода») пiд управлiнням Скворцова О. М.

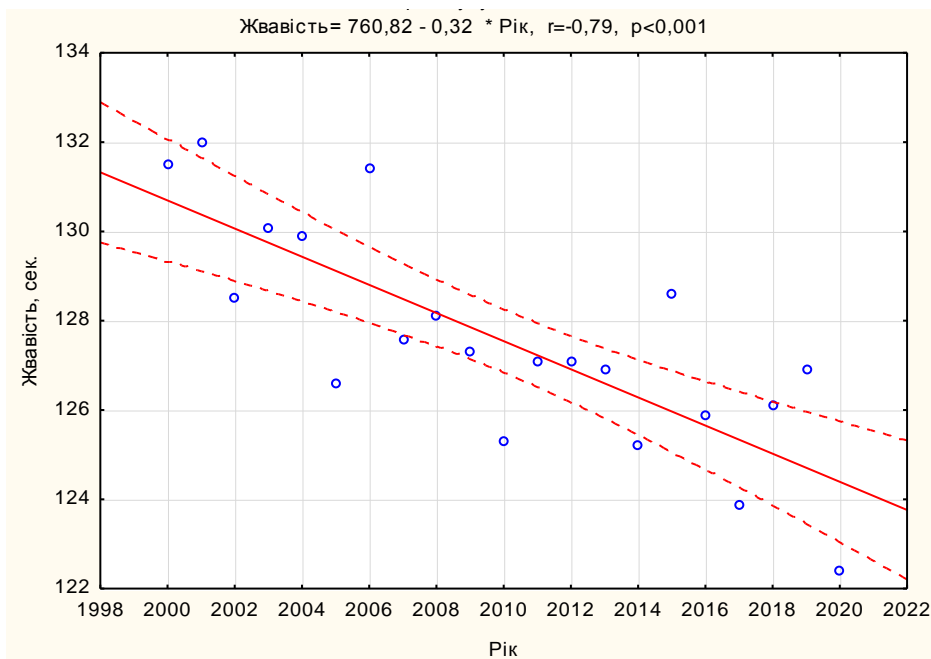


Рис. 3 Змiни жвавостi розiграшу призу Будущностi за перiод 2000-2020 рр.



Середній щорічний прогрес жвавості розіграшу призу Дербі (4-х років) становить 0,11 секунди (рис. 4).

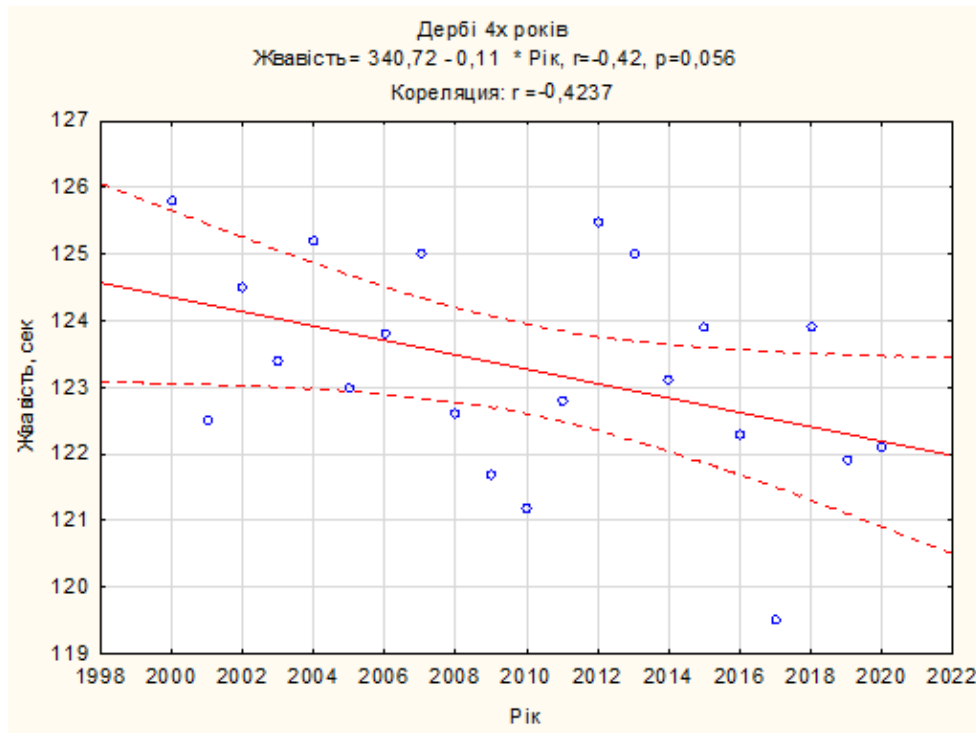


Рис. 4 Зміни жвавості розіграшу призу Дербі за період 2000-2020 рр.

Найкращу жвавість (1 хв. 59,5сек.) в призі Дербі 4-х років за останні 20 років показав гнідий жеребець Монреаль 2017 року народження (Nunsuchthing – Москва, Дібрівський к/з) під управлінням О. М. Скворцова.

Висновок. Згідно отриманих даних за результатами розіграшу традиційних призів на дистанцію 1600 м спостерігається вірогідне підвищення жвавості коней російської рисистої породи в призах: Еліти ($p < 0,05$), Трирічному відкритому ($p < 0,05$), Будущності ($p < 0,001$).

Разом з тим, відмічається тенденція до покращення жвавості у призі Дербі (4-х років) ($p < 0,1$) та у призах для дворічних коней: призу Ідеала (жеребців і кобил 2-х років) ($p < 0,1$) та призу Говорухи (кобил 2-х років) ($p < 0,1$). Отримана тенденція може свідчити про сумарну дію генетичних (підвищення скороспілості коней російської рисистої породи 2-х років) і фенотипових факторів (вдосконалення технології годівлі, вирощування та тренінгу коней цієї вікової групи).

Бібліографічний список

1. Калашников В. В., Николаева Н. В., Храброва Л. А. Влияние американского рысака на формирование генетической структуры, резвость и плодовитость лошадей русской рысистой породы. Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. Оренбург, 2004. № 3. С. 32–35.
2. Шендаков А. И., Шендакова Т. А. Резвость и экстерьерные особенности лошадей русской рысистой породы, улучшенной американскими и французскими рысакими. Вестник аграрной науки. 2019. № 6 (81). С. 60–66.



3. Arnason T. Genetic evaluation of Swedish standardbred trotters for racingperformance traits and racing status. *Journal of Animal Breedingand Genetics*. 1999. № 5. Vol. 116. P. 387–398.
4. Hinchcliff K. W., Hamlin M. Veterinary aspects of racing and training Standardbred race horses. *Equine Sports Medicine and Surgery*. 2004. P. 1073–1089.
5. Андрианов Н. Н., Оленев Ю. М. Методы совершенствования орловской и русской рысистых пород лошадей. Москва : Колос, 2002. 180 с.
6. Винничук Д. Т. Выращивание и тренинг лошадей. Москва : Колос, 2003. 120 с.
7. Супрун І. О., Шинкаренко О. А. Результати бігового сезону на Київському іподромі. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. 2012. Вип. 5. Ч. 1. С. 243–248.
8. Ползунова А. М. Развитие ипподромного дела. Москва : Колос, 1999. 165 с.
9. Супрун І. А. Динамика резвости лошадей рысистых пород в традиционных призах. *Селскостопанска Академия. Животновъдни Науки*. 2014. L I. 1–2. С. 121–128.
10. Лакин Г. Ф. Биометрия. Москва : Высшая школа, 1990. 352 с.

References

1. Kalashnikov, V. V., Nikolaeva, N. V., & Khrabrova, L. A. (2004). Vliyanie amerikanskogo rysaka na formirovanie geneticheskoy struktury, rezvost' i plodovitost' loshadey russkoy rysistoy porody [Effect of the American trotter on the formation of the genetic structure, pace y and fertility of horses of the Russian trotter breed]. *Doklady Rossiyskoy akademii sel'skokhozyaystvennykh nauk*. Orenburg 3, 32–35. [in Russian].
2. Shendakov, A. I., Shendakova, T. A. (2019). Rezvost' i ekster'ernye osobennosti loshadey russkoy rysistoy porody, uluchshennoy amerikanskimi i frantsuzskimi rysakami [Speed and exterior features of Russian trotter breed horses, improved by American and French trotters]. *Vestnik agrarnoy nauki*, 6 (81), 60–66. [in Russian].
3. Arnason, T. (1999). Genetic evaluation of Swedish standardbred trotters for racingperformance traits and racing status. *Journal of Animal Breedingand Genetics*, 5, 116, 387–398.
4. Hinchcliff, K. W., Hamlin M. (2004). Veterinary aspects of racing and training Standardbred race horses. *Equine Sports Medicine and Surgery*, 1073–1089.
5. Andrianov N. N., & Olenev Y. M. (2002). Metody sovershenstvovaniya orlovskoy i russkoy rysistykh porod loshadey [Methods of improving the Orlof and Russian trotting horse breeds]. Moscow : Kolos [in Russian].
6. Vinnichuk, D. T. (2003). Vyrashchivanie i trening loshadey [Raising and training horses]. Moscow : Kolos [in Russian].
7. Suprun, I. O., & Shynkarenko, O. A. (2012). Rezultaty bihovoho sezonu na Kyivskomu ipodromi [Results of the running season at the Kyiv Hippodrome.]. *Naukovyi visnyk «Askaniia-Nova» – Askania Nova Scientific Bulletin*. Nova Kahovka, 5, 1. 243–248. [in Ukrainian]
8. Polzunova, A. M. (1999). Razvitie ippodromnogo dela [Development hippodrome case]. Moscow : Kolos [in Russian].
9. Suprun, I. A. (2014). Dinamika rezvosti loshadey rysistykh porod v traditsionnykh prizakh [The dynamics of the speed of horses of trotting breeds in traditional prizes]. *Selskostopanska Akademiya. Zhivotnovodni Nauki*. I, 1–2, 121–128. [in Russian].
10. Lakin, G. F. (1990). Biometriya [Biometrics]. Moscow : Vysshaya shkola [in Russian].



ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ РОЗЫГРЫША ТРАДИЦИОННЫХ ПРИЗОВ НА ДИСТАНЦИИ 1600 М ЛОШАДЬМИ РУССКОЙ РЫСИСТОЙ ПОРОДЫ ЗА 2000-2020 ГОДЫ.

Платонова Н. П., Институт животноводства НААН.

Бондарь А. А., Институт разведения и генетики животных им. М. В. Зубца НААН,

В представленной работе исследована динамика результатов розыгрыша традиционных призов на дистанцию 1600 м лошадьми русской рысистой породы, проходивших испытания с 2000 по 2020 годы на Киевском ипподроме. Основным селекционным признаком лошадей русской рысистой породы является резвость. Это комплексный признак, который формируется в течение онтогенеза и косвенно включает в себя ряд других селекционных параметров: правильность экстерьера, уровень здоровья. Было проанализированы результаты розыгрыша призов: Идеала (жеребцов и кобыл 2-х лет), Говорухи (кобыл 2-х лет), Трехлетний открытый, Дерби (4-х лет), Элиты (для лошадей старшего возраста). Будущности (для жеребцов и кобыл 3-х лет). Были проанализированы данные первичного зоотехнического учета Киевского ипподрома по результатам розыгрыша традиционных призов на дистанцию 1600 м за период 2000-2020 годы.

Статистический анализ собранных данных был проведен с помощью классических биометрических методов. Согласно полученных данных с результатами розыгрыша традиционных призов на дистанцию 1600 м установлено достоверное повышение резвости лошадей русской рысистой породы в призах: Элиты ($p < 0,05$), Трехлетнем открытом ($p < 0,05$), Будущности ($p < 0,001$).

Вместе с тем отмечается тенденция к улучшению резвости в призе Дерби (4-х лет) ($p < 0,1$) и в призах для двухлетних лошадей: приза Идеала (жеребцов и кобыл 2-х лет) ($p < 0,1$) и приза Говорухи (кобыл 2-х лет) ($p < 0,1$). Полученная тенденция может свидетельствовать о суммарное действие генетических (повышение скороспелости и формирования рабочих качеств лошадей русской рысистой породы 2-х лет) и фенотипических факторов (совершенствование технологии кормления, выращивания и тренинга лошадей этой возрастной группы). Во всех исследованных призах наблюдалось улучшение резвости, что свидетельствует об успешной селекционно-племенной работе с русской рысистой породой в этом направлении.

Ключевые слова: Русский рысак, ипподромные испытания, традиционные призы, динамика резвости.

DYNAMICS OF THE RESULTS OF TRADITIONAL PRIZES AT 1600 M HORSES OF RUSSIAN TROTTER BREED FOR 2000-2020.

Platonova N. P., Institute of Animal Science of NAAS,

Bondar A. A., Institute of Animal Breeding and Genetics nd. a. M. V. Zubets of NAAS.

In the presented work, the dynamics of the results of the drawing of traditional prizes at a distance of 1600 m by horses of the Russian trotting breed, which were tested from 2000 to 2020 at the Kyiv Hippodrome, was investigated. The main breeding trait of Russian trotting horses is speed. This is a complex trait that is formed during ontogenesis and indirectly includes several other breeding parameters: the correctness of the exterior, the level of health. The results of the prizes were analyzed: Ideal (stallions and mares 2 years old), Govorukhi (mares 2 years old), Three-year open, Derby (4 years old), Elite (for older horses). Future (for stallions and mares 3 years old). The



data of the primary zootechnical registration of the Kyiv hippodrome were analyzed based on the results of the traditional prizes for a distance of 1600 m for the period 2000-2020.

Statistical analysis of the collected data was carried out using classical biometric methods. At the same time, there is a tendency to improve speed in the Derby prize (4 years old) ($p < 0.1$) and in prizes for two-year-old horses: the Ideal prize (stallions and mares 2 years old) ($p < 0.1$) and Govorukha prize (mares 2 years old) ($p < 0.1$). The resulting tendency may indicate the total effect of genetic (an increase in early maturity and the formation of working qualities of 2-year-old Russian trotting horses) and phenotypic factors (improvement of the technology of feeding, raising and training horses of this age group). In all the studied prizes, a speed improvement was observed, which indicates a successful selection and breeding work with the Russian trotting breed in this direction.

Keywords: Russian trotter, racetrack trials, traditional prizes, dynamics of speed.

УДК 636.4.09.033:614.94:636.083.3

DOI 10.32900/2312-8402-2021-125-161-179

ВПЛИВ МЕТОДІВ РОЗВЕДЕННЯ ТА ВІКУ СВИНОМАТОК ДАНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ НА ЇХ ПРОДУКТИВНІСТЬ

Повод М. Г., д. с.-г. н., професор, <https://orcid.org/0000-0002-2470-4921>

Михалко О. Г., асп., <https://orcid.org/0000-0002-0736-2296>

Сумський національний аграрний університет

Андрійчук В. Ф., к. с.-г., доцент <https://orcid.org/0000-0002-0736-2296>

Поліський національний університет

В статті порівняно відтворювальні якості свиноматок данської селекції отриманих за різних методів розведення протягом їх семи опоросів в умовах одного господарства. Встановлено, що помісні свиноматки F_1 отримані від матерів породи ландрас та кнурів данської великої білої породи мали достовірне перевищення за показником загальної кількості поросят при народженні над аналогами, отриманими методом зворотного схрещування двопородних свиноматок з кнурами породи данського ландрасу на 0,90 голови або 5,92 % ($p < 0,001$). Як чистопородні свиноматки данського ландрасу, так помісні свиноматки достовірно перевищували ровесниць отриманих способом зворотного схрещування за кількістю мертвонароджених поросят на 1,17 голів або 45,88 % ($p < 0,001$) та на 0,5 голови або 26,60 % ($p < 0,001$) відповідно. Встановлено вірогідне відставання свиноматок отриманих методом зворотного схрещування за показником частки мертвонароджених поросят як від чистопородних аналогів на 5,03 % ($p < 0,05$), так і від помісних аналогів – на 9,29% ($p < 0,05$). Комплексний показник відтворювальних якостей, розрахований як оціночний індекс показав, що кращими такими якостями характеризувалося поголів'я за чистопородного розведення, де тварини набрали більше на 0,05 та на 0,74 бала ніж їх ровесники F_1 та F_r відповідно. Розрахунок оціночного селекційного індексу відтворювальних якостей свиноматок дозволив стверджувати, що свиноматки, отримані від зворотного схрещування мали вищі його значення в 109,66 балів, що більше ніж у їх чистопородних однолітків – на 4,48 балів та помісних однолітків – на 3,96 балів. За результатами