



ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНЕЙ ПОРІД УЕЛЬС ТА ЛАНДРАС ЗА ВІДГОДІВЕЛЬНИМИ ЯКОСТЯМИ

Церенюк О. М., д. с.-г. н., доцент,
Інститут тваринництва НААН

*З метою визначення генетичного потенціалу продуктивності свиней порід уельс та ландрас за відгодівельними якостями, було оцінено три послідовні покоління по породах уельс та ландрас за відгодівельними та м'ясними ознаками. Дослідження були проведені в умовах племінного репродуктору з розведення свиней уельської породи. Товщину шпигу на рівні 6-7-х грудних хребців оцінювали прижиттєво ультразвуковим приладом *Repsco Lean-meter*. Генетичний потенціал продуктивності свиней порід ландрас та уельс було визначено за методиками М. З. Басовського, В. П. Коваленка і Т. І. Нежлукченко, виходячи з частки умовної кровності за вихідними генотипами. Ступінь реалізації генетичного потенціалу продуктивності (СРГП, %) визначали за співвідношенням фактичної продуктивності до теоретично розрахованої. Вірогідні розбіжності між породами встановлені лише по батьківському поколінню за показником віку досягнення живої маси 100 кг на рівні 0,64 % ($p < 0,05$). За рештою показників по всім поколінням свиней між породами ландрас та уельс вірогідних різниць встановлено не було. По обом породам встановлено поступове покращення показників за ознакою віку досягнення живої маси 100 кг. В той же час прогресу у поколіннях за ознакою товщини шпигу на рівні 6-7-х грудних хребців не виявлено. Оцінене покоління відзначалось кращими значеннями віку досягнення живої маси 100 кг порівняно з прабатьківським поколінням та порівняно з батьківським поколінням. По породі ландрас також оцінене покоління відзначалось коротшим періодом відгодівлі. Отримані результати вказують на більший прогрес уельської породи свиней порівняно з породою ландрас в господарстві за відгодівельними якостями. Також слід зазначити на зменшенні переваги тварин породи ландрас у порівнянні з тваринами породи уельс за відгодівельними ознаками. Оцінка генетичного потенціалу продуктивності та ступеня його реалізації по відгодівельним ознакам порід ландрас та уельс не виявила суттєвих розбіжностей між молодняком цих двох порід за віком досягнення живої маси 100 кг, з незначною перевагою за товщиною шпигу на рівні 6-7-х грудних хребців.*

Ключові слова: свинарство, свині, продуктивність, відгодівельні якості, уельс, ландрас, генетичний потенціал.

Галузь свинарства залишається на сьогодні однією з найбільш перспективних у вирішенні проблеми забезпечення населення країни повноцінним білком тваринного походження. Значна увага при цьому надається підвищенню продуктивності тварин, звісно, за рахунок селекційного процесу та на фоні створення тваринам належних умов годівлі і утримання [1-3].

Вдосконалення племінних та продуктивних якостей сільськогосподарських тварин є важливою пріоритетною задачею в забезпеченні продовольчої безпеки. На сьогоднішній день однією з головних проблем селекційного процесу є вивчення механізмів формування високої продуктивності з використанням сучасних технологій [4-5]. Племінна робота в кожній галузі тваринництва має загальні прин-



ципи і свої особливості [6]. Племінний підбір в свинарстві спрямований на підвищення рівня генетичного потенціалу тварин. Згідно ж з загальноприйнятим трактуванням, генетичний потенціал продуктивності – це максимальна продуктивність тварин, яка зумовлена спадковістю і проявляється в оптимальних умовах годівлі і утримання або здатність тварин проявити максимальний рівень продуктивності при створенні їм оптимальних умов утримання й годівлі [7].

Разом з тим, в більшості господарств не отримують високого рівня продуктивності. В цілому ж, на думку окремих науковців, показники сучасного продуктивного генетичного потенціалу реалізуються лише на 40-45 % [8]. Хоча за використання наявних методичних підходів вказує на інший відсоток ступеня реалізації генетичного потенціалу продуктивності тварин [9-10]. Значну роль, можливо, при цьому відіграє наявність відмінних умов утримання та годівлі навіть по племінним господарствам з розведення вітчизняних популяцій високопродуктивних порід свиней. Отже, ці аспекти також слід враховувати. Особливо актуальним це є по породах та типах з незначною чисельністю тварин основного стада [11-14].

Серед решти показників продуктивності свиней особливе значення мають відгодівельні ознаки. Як зазначає Є. М. Агапова, однією з основних ознак продуктивності свиней є саме скоростиглість. Особливо велике значення це має при відгодівлі або вирощуванні молодняку. Оскільки тривалість перебування молодняку на відгодівлі, вирощуванні, витрати кормів та засобів на приріст обернено пропорційно скоростиглості [15]. Важливість цієї групи показників продуктивності для ефективного свинарства підкреслює цілий ряд науковців [16-18 та ін.]. Жива маса тварин представляє особливий інтерес як у виробничому, так і в науковому аспектах, тому що вона характеризує організм у цілому та пов'язана з багатьма його властивостями. Вікові зміни живої маси показують індивідуальні особливості росту, скороспілості, м'ясності тварин та знаходяться у певному зв'язку з продуктивними якостями, рівнем обмінних процесів та ефективністю використання корму [19].

Отже, враховуючи вищезазначене, в якості мети досліджень нами обрано визначення генетичного потенціалу продуктивності свиней порід уельс та ландрас за відгодівельними якостями.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження були проведені в умовах племінного репродуктору з розведення свиней уельської породи (ФГ «Шубське», Богодухівського району, Харківської області). Було оцінено три послідовні покоління по породах уельс та ландрас за відгодівельними та м'ясними ознаками. Товщину шпику на рівні 6-7-х грудних хребців оцінювали прижиттєво ультразвуковим приладом Renco Lean-meter s/n 48256 (з точністю $\pm 0,039$ мм).

Генетичний потенціал продуктивності свиней порід ландрас та уельс було визначено за методиками М. З. Басовського [9], В. П. Коваленка і Т. І. Нежлукченко [10], виходячи з частки умовної кровності за вихідними генотипами:

$$ГП_A = B - \left(\frac{B - F_n}{n_A} \right) \quad [1]$$

$$ГП_B = \left(\frac{F_n - A}{n_B} \right) + A \quad [2]$$

де: ГПА, ГПВ – генетичний потенціал продуктивності вихідних порід;
 А – продуктивність поліпшуваної породи (гіршої), або товарного стада або вітчизняної селекції;



V – продуктивність поліпшуючої породи (кращої), або нуклеусного стада, або імпоротної селекції;

n_A, n_B – частка умовної кровності помісів за поліпшуваною породою (A) та за поліпшуючою породою (B) відповідно;

F_n – продуктивність помісів відповідної частки умовної кровності за поліпшуючою породою (B).

Ступінь реалізації генетичного потенціалу продуктивності (СРГП, %) визначали за співвідношенням фактичної продуктивності до теоретично розрахованої.

Абсолютні показники, отримані дослідним шляхом були оброблені методом варіаційної статистики [20-21].

Результати досліджень. Результати оцінки відгодівельних та м'ясних якостей свиней порід уельс та ландрас (табл. 1) вказують на наявність вірогідних розбіжностей між породами лише по батьківському поколінню за показником віку досягнення живої маси 100 кг на рівні 0,64 % ($p < 0,05$). За рештою показників по всім поколінням свиней між породами ландрас та уельс вірогідних різниць встановлено не було.

Таблиця 1

Відгодівельні та м'ясні ознаки свиней уельської породи, ($\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$)

Показник	п, гол.	Вік досягнення живої маси 100 кг, дів	Середньодобовий приріст, г	Товщина шпигу на рівні 6-7-х грудних хребців, мм
Порода уельс				
Прабатьківське покоління	30	164,76±0,377	861,25±5,202	12,07±0,244
Батьківське покоління	30	164,47±0,399	859,58±5,248	11,09±0,255
Оцінене покоління		162,94±0,406 **1,**2	864,58±5,463	12,03±0,222 **2
Генетичний потенціал продуктивності	30	161,11	867,92	12,00
Ступінь реалізації генетичного потенціалу продуктивності		97,78	94,50	-
Порода ландрас				
Прабатьківське покоління	30	163,96±0,230	862,92±3,952	11,60±0,201
Батьківське покоління	30	163,43±0,227	862,92±4,424	11,50±0,171
Оцінене покоління		162,26±0,317 ***1,**2	878,33±5,153 *1,*2	11,60±0,163
Генетичний потенціал продуктивності	30	160,56	893,75	11,60
Ступінь реалізації генетичного потенціалу продуктивності		97,93	96,60	-

Примітка. *1, **1, ***1 – вірогідність різниці дорівнює $p < 0,05$; $p < 0,01$ та $p < 0,001$ до прабатьківського покоління; *2, **2 – дорівнює $p < 0,05$; $p < 0,01$ до батьківського покоління, відповідно.



В той же час, по породі уельс оцінене покоління відзначалось кращими значеннями віку досягнення живої маси 100 кг порівняно з прабатьківським поколінням (різниця на рівні 1,12 % за $p < 0,01$) та порівняно з батьківським поколінням (різниця на рівні 0,94 % за $p < 0,01$). По породі ландрас також оцінене покоління відзначалось коротшим періодом відгодівлі. За значеннями віку досягнення живої маси 100 кг порівняно з прабатьківським поколінням різниця була на рівні 1,05 % (за $p < 0,001$) та порівняно з батьківським поколінням (різниця на рівні 0,72 % за $p < 0,01$). Отримані результати вказують на більший прогрес уельської породи свиней порівняно з породою ландрас в господарстві за відгодівельними якостями. Також слід зазначити на зменшенні переваги тварин породи ландрас у порівнянні з тваринами породи уельс за відгодівельними ознаками.

За показником товщини шпику на рівні 6-7-х грудних хребців по обом породам не відзначалось поступового поліпшення продуктивного рівня по поколіннях. В той же час, вірогідні розбіжності за цією ознакою встановлені лише між батьківським та оціненим поколіннями по породі уельс на рівні 8,48 % (за $p < 0,01$). Такі розбіжності можливо були викликані спрямованою селекцією за відтворювальними якостями свиноматок та відгодівельними ознаками без приділення значної уваги ознаці товщини шпику.

Оцінка генетичного потенціалу продуктивності та ступеня його реалізації по відгодівельним ознакам порід ландрас та уельс не виявила суттєвих розбіжностей між молодняком цих двох порід за віком досягнення живої маси 100 кг, з незначною перевагою за товщиною шпику на рівні 6-7-х грудних хребців.

Висновок. В результаті оцінки рівня відгодівельних та м'ясних ознак по породах ландрас та уельс встановлено поступове покращення показників за ознакою віку досягнення живої маси 100 кг. В той же час прогресу у поколіннях за ознакою товщини шпику на рівні 6-7-х грудних хребців не виявлено.

Бібліографічний список

1. Сусол Р. Л. Генезис відгодівельних та м'ясних ознак молодняку червоної білопоясої породи м'ясних свиней в умовах півдня України / Р. Л. Сусол, І. Є. Ткаченко // Аграрний вісник Причорномор'я : зб. наук.праць / Одес. держ. аграр. ун-т. – Одеса, 2017. – Вип. 84(1). – С. 86–92.
2. Селекція сільськогосподарських тварин / [Ю. Ф. Мельник, В. П. Коваленко, А. М. Угнівенко та ін.]; за ред. Ю. Ф. Мельника. – К.: Інтас, 2008. – 445 с.
3. Смирнов В. С. Биотехнология свиноводства/ В. С. Смирнов, В. В. Горин, И. П. Шейко. – Мн.: Ураджай, 1993. – 229 с.
4. Зиновьева Н. А. Некоторые аспекты использования микросателлитов в свиноводстве / Н. А. Зиновьева, Е. И. Сизарева, Е. А. Гладырь, Н. В. Проскура, К. М. Шавырина // Достижения науки и техники АПК. – 2010. – № 8. – С. 38–41.
5. Зиновьева Н. А. Роль ДНК-маркеров признаков продуктивности сельскохозяйственных животных/ Н. А. Зиновьева, О. В. Костюнина, Е. А. Гладырь, А. Д. Банникова, В. Р. Харзинова, П. В. Ларионова, К. М. Шавырина, Л. К. Эрнст // Зоотехния. – 2010. – № 1. – С. 8–10.
6. Зельдін В. Ф. Особливості селекційної роботи у свинарстві / В. Ф. Зельдін // Розведення і генетика тварин. – Київ, 2017. Вип. 53. – С. 119–124.
7. Басовский Н. З. Крупномасштабная селекция в животноводстве / Н. З. Басовский, В. П. Буркат, В. И. Власов, В. П. Коваленко. – Киев : Ассоциация "Украина", 1994. – 274 с.



8. Горин В. В. Повышение эффективности селекционного процесса в свиноводстве на основе разработки и использования генетико-популяционных методов / В. В. Горин // автореф.... доктора с.-х. наук, 06.02.01, Санкт-Петербург-Пушкин, 1992. – 50 с.
9. Басовский Н. З. Оценка генетического потенциала молочной продуктивности у крупного рогатого скота / Н. З. Басовский // Цитология и генетика, 1991. – Т. 25, № 3. – С. 57–61.
10. Коваленко В. П. Методи оцінки генетичного потенціалу і контролю селекційних процесів у тваринництві / В. П. Коваленко, Т. І. Нежлукченко // Таврійський науковий вісник. – Херсон, 2008. – Вип. 64. – С. 143–149.
11. Церенюк О. М. Визначення ефекту гетерозису / О. М. Церенюк // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування, 2009. – Т. 138. – С. 183–187.
12. Церенюк О. М. Модифікація імпортного генетичного матеріалу в Україні : [монографія] / Церенюк О. М. – Харків, 2009. – 248 с.
13. Сусол Р. Л. Українська м'ясна порода свиней: сучасний стан та заходи щодо її збереження / Р. Л. Сусол, А. О. Онищенко // Аграрний вісник Причорномор'я : зб. наук. пр. / Одес. держ. аграр. ун-т. – Одеса, 2016. – Вип. 76(2) : С.-г. науки. – С. 86–90.
14. Войтенко С. Л. Інбридинг в миргородській породі свиней / С. Л. Войтенко, Л. В. Вишневський // Розведення і генетика тварин. – Київ, 2017. – 54. – С. 208–215.
15. Агапова Є. М. Відгодівельні та м'ясні якості молодняку свиней великої білої породи та породи ландрас французької селекції "Нуклеус" в умовах України / Є. М. Агапова, Р. Л. Сусол // Аграрний вісник Причорномор'я : зб. наук. пр. / Одес. держ. аграр. ун-т. – Одеса, 2014. – Вип. 71(2). – С. 3–8.
16. Волощук А. В. Особливості росту чистопородних і помісних свиней з різною інтенсивністю формування / А. В. Волощук // Розведення і генетика тварин. – Київ, 2018. – Вип. 55. – С. 31–38.
17. Халак В. И. Интенсивность формирования ремонтных свинок – эффективный критерий отбора высокопродуктивных животных / В. И. Халак // Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Сибири, Монголии, Казахстана, Беларуси и Болгарии : сб. науч. докл. XX междунар. науч.-практ. конф. (г. Новосибирск, 4 – 6 октября 2017). – Новосибирск, 2017. – Ч. 3 – С. 162–165.
18. Підвищення реалізації генетичного потенціалу продуктивності свиней порід ландрас і уельс за відтворювальними та відгодівельними якостями : наук.-метод. посіб. / НААН, Ін-т тваринництва; Церенюк О. М., Корх І. В., Акімов О. В. та ін. – Харків, 2015. – 80 с.
19. Колесник Н. Н. Генетика живой массы скота / Колесник Н. Н. – Київ : Урожай, 1985. – 184 с.
20. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Плохинский Н. А. – М.: Колос, 1969. – 352 с.
21. Барановский Д. И. Биометрия в MS Excel : учеб. пособ. / Д. И. Барановский, А. М. Хохлов, О. М. Гетманец. – Харьков: ФЛП Бровин А. В., 2017. – 228 с.

References

1. Susol, R. L. (2017). Henezys vidhodivel`nykh ta m`yasnykh oznak molodnyaku chervonoyi bilopoyasoyi porody m`yasnykh svynei v umovakh pivdnyia Ukrainy [Genesis of fattening and meat traits of young animals of red white-bird breed



of meat pigs in southern Ukraine]. *Ahrarnyy visnyk Prychornomor'ya – Agrarian Bulletin of the Black Sea Region*, Odesa, 84(1), (pp. 86–92) [in Ukrainian].

2. Mel'nyk, YU. F., Kovalenko V. P., Uhnivenko A. M. et al (2008). *Selektsiya sil's'kohospodars'kykh tvaryn – Breeding of farm animals* [in Ukrainian].

3. Smirnov V. S., Gorin V. V., Sheyko I. P. (1993). *Biotekhnologiya svinovodstva – Biotechnology of pig breeding*. Kyiv, Uradzhay [in Ukrainian].

4. Zinov'yeva, N. A., Sizareva Ye. I., Gladyr' Ye. A., Proskurina N. V., Shavyrina K. M. (2010). Nekotoryye aspekty ispol'zovaniya mikrosatellitov v svinovodstve [Some aspects of the use of microsatellites in pig breeding]. *Dostizheniya nauki i tekhniki APK – Achievements of science and technology of agriculture*, 8, 38–41 [in Russian].

5. Zinov'yeva, N. A., Kostyunina O. V., Gladyr' Ye. A., Bannikova A. D., Kharzinova V. R., Larionova P. V., Shavyrina K. M., Ernst L. K. (2010). Rol' DNK-markerov priznakov produktivnosti sel'skokhozyaystvennykh zhyvotnykh [The role of DNA markers of signs of productivity of farm animals]. *Zootekhnika – Zootechny*, 1, 8–10 [in Russian].

6. Zel'din, V. F. (2017). Features breeding work in pig [Animal Breeding and Genetics], *Rozvedennya i henetyka tvaryn - Breeding and genetics of animals*. – Kiev, (53), (pp. 119–124) [in Ukrainian].

7. Basovskiy, N. Z., Burkat, V. P., Vlasov, V. I., Kovalenko, V. P. (1994). Krupnomasshtabnaya selektsiya v zhyvotnovodstve [Large-scale selection in animal husbandry]. Kyiv : Asstsiatsiya "Ukraina" [in Russian].

8. Gorin, V. V. (1992). Povysheniye yeffektivnosti selektsionnogo protsessa v svinovodstve na osnove razrabotki i ispol'zovaniya genetiko-populyatsionnykh metodov [Increasing the Efficiency of the Breeding Process in the Pig Production Based on the Development and Use of Genetic-Population Methods]. Tezis of a Degree of Doctor Agr. Sciences. [in Russian].

9. Basovskiy, N. Z. (1991). Otsenka geneticheskogo potentsiala molochnoy produktivnosti u krupnogo rogatogo skota [Assessment of the genetic potential of milk production in cattle]. *Tsitologiya i genetika – Cytology and genetics*, 25(3), 57–61 [in Russian].

10. Kovalenko, V. P., & Nezhlukchenko, T. I. (2008). Metody otsinky henetychnoho potentsialu i kontrolyu selektsiynykh protsesiv u tvarynnytsvi [Methods of estimation of genetic potential and control of breeding processes in livestock]. *Tavriys'kyi naukovyy visnyk – Tavrian Scientific Bulletin*. Kherson, (64), (pp. 143–149) [in Ukrainian].

11. Tserenyuk, O. M. (2009). Vyznachennya efektu heterozysu [Determination of the heterosis effect]. *Naukovyy visnyk Natsional'noho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannya – Scientific Bulletin of the National University of Life and Environmental Sciences*. Kyiv, (138), (pp. 183–187) [in Ukrainian].

12. Tserenyuk, O. M. (2009). *Modyfikatsiya importnoho henetychnoho materialu v Ukrayini [Modification of imported genetic material in Ukraine]*. Kharkiv [in Ukrainian].

13. Susol, R. L., Onischenko A. O. (2016). Ukrayins'ka m'yasna poroda svyney: suchasnyy stan ta zakhody shchodo yiyi zberezheniya [Ukrainian Pig Breasts: Current State and Measures for its Conservation]. *Ahrarnyy visnyk Prychornomor'ya – Agrarian Bulletin of the Black Sea Region*. Odesa, 76(2), (pp. 86–90) [in Ukrainian].

14. Voitenko, S. L., & Vishnevsky, L. V. (2017). Inbrydynh v myrhorods'kiy porodi svyney [Inbreeding in the mirgorodian pigs]. *Rozvedennya i henetyka tvaryn – Animal Breeding and Genetics*. Kyiv, (54), (pp. 208–215) [in Ukrainian].



15. Aharova, YE. M., & Susol, R. L. (2014). Vidhodivel`ni ta m'yasni yakosti molodnyaku svyney velykoyi biloyi porody ta porody landras frantsuz`koyi selektsiyi "Nukleus" v umovakh Ukrayiny [Feeding and meat qualities of young pigs of large white breed and breed of landraces of French breeding "Nucleus" in Ukraine]. *Ahrarnyy visnyk Prychornomor'ya – Agrarian Bulletin of the Black Sea Region*. Odesa, 71(2), (pp. 3–8) [in Ukrainian].

16. Voloshchuk, A. V. (2018). Growth peculiarities of purebred and crossbred pigs with different intensity of formation [Osoblyvosti rostu chystoporodnykh i pomisnykh svyney z riznoyu intensyvnytyu formuvannya]. *Rozvedennya i henetyka tvaryn – Animal Breeding and Genetics*. Kyiv, (55), (pp. 31–38) [in Ukrainian].

17. Khalak, V. I. (2017). Intensivnost' formirovaniya remontnykh svinok – effektivnyy kriteriy otbora vysoproduktivnykh zhyvotnykh [Intensity of the formation of repair pigs - an effective criterion for the selection of highly productive animals]. *Agrarnaya nauka – sel'skokhozyaystvennomu proizvodstvu Sibiri, Mongolii, Kazakhstana, Belarusi i Bolgarii : sb. nauch. dokl. XX mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (g. Novosibirsk, 4 – 6 oktyabrya 2017) – Agrarian science – agricultural production of Siberia, Mongolia, Kazakhstan, Belarus and Bulgaria: collection of articles. scientific report XX International scientific-practical conf. (Novosibirsk, October 4–6, 2017)*. Novosibirsk, (3), (pp. 162–165) [in Russian].

18. Tserenyuk, O. M., & Korkh, I. V., Akimov, O. V. et al (2015). Pidvyshchennya realizatsiyi henetychnoho potentsialu produktyvnosti svyney porid landras i uel`s za vidtvoryuval`nymy ta vidhodivel`nymy yakostyamy [Improvement of realization of genetic potential of productivity of pigs of Landrace and Wales rocks for reproductive and fattening qualities]. Kharkiv : Institute of Animal Science NAAN [in Ukrainian].

19. Kolesnyk, N. N. (1985). *Genetyka zhyvoj massy skota [Genetics of live weight of cattle]*. Kyiv : Urozhaj [in Russian].

20. Plokhinskiy, N. A. (1969). *Rukovodstvo po biometrii dlya zootekhnikov [Guide to biometrics for livestock specialists]*. Moscow : Kolos [in Russian].

21. Baranovskij, D. I., & Hohlov, A. M., Getmanec, O. M. (2017). *Biometrija v MS Excel [Biometrics in MS Excel]*. Kharkiv [in Russian].

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОДУКТИВНОСТИ СВИНЕЙ ПОРОД УЭЛЬС И ЛАНДРАС ПО ОТКОРМОЧНЫМ КАЧЕСТВАМ

Церенюк А. Н., Институт животноводства НААН.

С целью определения генетического потенциала продуктивности свиней пород уэльс и ландрас по откормочным качествам было оценено три последовательных поколения по породам уэльс и ландрас по откормочным и мясным показателям. Исследования были проведены в условиях племенного репродуктора по разведению свиней уэльской породы. Толщину шпика на уровне 6-7-х грудных позвонков оценивали прижизненно ультразвуковым прибором *Reenco Lean-meter*. Генетический потенциал продуктивности свиней пород ландрас и уэльс было определено по методикам М. З. Басовского, В. П. Коваленка и Т. И. Нежлукченко, исходя из доли условной кровности по исходным генотипам. Степень реализации генетического потенциала продуктивности (СРГП, %) определяли по соотношению фактической продуктивности к теоретически рассчитанной. Достоверные различия между породами установлены только по отцовскому поколению по показателям возраста достижения живой массы 100 кг на уровне 0,64 % ($p < 0,05$). По остальным показателям во всех поколениях свиней между породами ландрас и уэльс достоверных различий установлено не было. По обоим породам установле-



но постепенное улучшение показателей по возрасту достижения живой массы 100 кг. В то же время прогресс в поколениях по признаку толщины шпика на уровне 6-7-х грудных позвонков не установлен. Оцененное поколение отличалось лучшими значениями возраста достижения живой массы 100 кг по сравнению с прародительским поколением и по сравнению с отцовским поколением. По породе ландрас также оцененное поколение отличалось более коротким периодом откорма. Полученные результаты указывают на больший прогресс уэльской породы свиней по сравнению с породой ландрас в хозяйстве по откормочным качествам. Также следует отметить уменьшение преимущества животных породы ландрас по сравнению с животными породы уэльс по откормочным качествам. Оценка генетического потенциала продуктивности и степени его реализации по откормочным показателям пород ландрас и уэльс не выявила существенных различий между молодняком этих двух пород по возрасту достижения живой массы 100 кг, с незначительным преимуществом по толщине шпика на уровне 6-7-х грудных позвонков.

Ключевые слова: свиноводство, свиньи, продуктивность, откормочные качества, уэльс, ландрас, генетический потенциал.

WALES AND LANDRAS PIGS GENETIC POTENTIAL OF PRODUCTIVITY ON FEEDING QUALITIES

Tsereniuk O. M., Institute of Animal Science of NAAS.

Three successive Wales and Landrace generations were evaluated on feeding qualities for pigs genetic potential of the productivity of these breeds determination. Studies were conducted in terms of breeding reproduction farm of Wales's pigs. The fat thickness at the level of 6-7 th vertebrae was evaluated in vivo with a Renco Lean-meter ultrasound device. The Landrace and Wales pigs genetic potential of productivity was determined by the methods of M. Z. Basovskogo, V. P. Kovalenko, and T. I. Nezhlukchenko, based on the crossing proportion by initial genotypes. The genetic potential of productivity realization degree (GPRD, %) was determined by the ratio of the actual productivity to the theoretically calculated. Significant differences between breeds were established only for the paternal generation by the age of live weight of 100 kg at the level of 0.64% ($p < 0.05$). For the rest indicators in all generations of pigs between landrace and Wales breeds, no significant differences were found. For both breeds, a gradual improvement of the age of live weight of 100 kg indicators was established. At the same time, the progress in the generations based on the fat thickness thickness at the level of 6-7 th vertebrae was not installed. The estimated generation was characterized by better age of live weight of 100 kg compared to the ancestral and paternal generation. The estimated generation of Landrace breed was also characterized by a shorter fattening period. The obtained results indicate a greater progress by the fattening qualities of the Welsh pigs compared to the Landrace breed in the farm. The advantage decrease by fattening qualities of Landrace in comparison with Wales pigs also was revealed. Genetic potential of productivity evaluation and the its realization degree by fattening qualities of Landrace and Wales breeds did not reveal significant differences between the young animals of these two breeds by the age of live weight of 100 kg, with a slight advantage of fat thickness at the level of 6-7 th vertebrae.

Key words: pig breeding, pigs, productivity, feeding quality, Wales, Landrace, genetic potential.