

УДК 636.4.03.083.38

**Булатович О.М.***к.с.-г.н, доцент***Гончар В.І.***к.с.-г.н, доцент***Шутяк О.В.***к.с.-г.н, доцент**кафедра технології переробки і стандартизації продукції**Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва**Подільський державний аграрно-технічний університет  
Кам'янець-Подільський, Україна**E-mail: [bulatjvich@ukr.net](mailto:bulatjvich@ukr.net)**E-mail: [shutjak@gmail.com](mailto:shutjak@gmail.com)**E-mail: [vgotchar@mail.ru](mailto:vgotchar@mail.ru)*

## ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ СВИНОК

*Етологічні спостереження дозволяють вирішувати актуальні для племінного і товарного свинарства завдання: визначити адаптаційні особливості організму і пояснювати деякі життєві прояви тварин; вивчити реакції поголів'я в різних умовах утримання, з біологічної точки зору оцінювати ефективність тих чи інших систем; проводити цілеспрямований відбір і підбір племінних тварин за показниками успадкування відповідних життєвих проявів (бажаних в промисловому свинарстві) з оцінкою якості нащадків по ряду етологічних реакцій; визначити взаємозв'язок поведінки свиней з типами вищої нервової діяльності і низкою функціональних систем організму та прогнозувати адаптаційні і продуктивні якості свиней.*

*Етологія сприяє збільшенню свинарської продукції без будь-яких додаткових матеріальних затрат, а тільки в результаті раціонального управління поведінкою, обліком і використанням біологічних особливостей та фізіологічними потребами організму тварин.*

**Ключові слова:** *етологія, поросята-сисунки, порівняльна оцінка, рух, лежання, ссання, чистопородні, помісні поросята, генотипи.*

**Вступ.** Етологія – одна з природних наук, яка стала невід'ємною частиною зоотехнічних досліджень у зв'язку з впровадженням нових технологій утримання і тісно пов'язана з екологічними аспектами.

Технізоване середовище з низькими затратами ручної праці і крупними фермами вимагає з метою досягнення і збереження відповідного рівня інтенсивності виробництва детального знання життєвих проявів сільськогосподарських тварин в цих умовах утримання [2].

За даними [3, 5, 9], етологічні дослідження встановили причини, які є джерелом негативного впливу на добовий режим тварин з тим, щоб ці причини можна було усунути за рахунок використання правильної технології і техніки утримання.

**Аналіз останніх досліджень.** Вивчення закономірностей життєвих проявів тварин присвячені роботи таких вчених: [2-7] та інших. Вони пояснили основні параметри, що стосуються життєвих проявів сільськогосподарських тварин і встановили, що різні їх види відрізняються один від одного відповідними закономірностями добового режиму, який керує поведінкою протягом доби і життя, а також на кожній стадії розвитку даного індивіда. Здатність тварин протистояти змінам умов середовища залежить від видових, породних та індивідуальних відмінностей і в багатьох випадках від віку тварин. Якщо втручання в звичайний життєвий ритм тварин частіше інтенсивні, то це проявляється в появі несприятливих фізіологічних реакцій, які викликають у них зниження продуктивності [8].

У результаті раціонального управління поведінкою, обліком і використанням біологічних особливостей та фізіологічними потребами організму тварин можна збільшити виробництво свинарської продукції без будь-яких додаткових матеріальних затрат. Регулюючи реакціями поведінки, можна збільшити продуктивність тварин, скоротити витрати праці на догляд за ними і утримання, звести до мінімуму вплив зовнішнього середовища [4, 9].

У процесі життя залежно від умов поведінкові реакції тварин удосконалюються, ускладнюються, підвищуються їх пристосувальні ефекти. Спадкові фактори – гени – не можна визначити протягом онтогенезу незалежно від навколишнього середовища. Навколишнє середовище впливає на завершення становлення інстинктів у постнатальному онтогенезі. У них швидко розвиваються придбані реакції – умовні рефлекси. З кожного конкретного приводу організм, щоб забезпечити виживання і комфорт, формує нові взаємозв'язки між структурами, органами та процесами, нові складні нервово-динамічні детермінантні функціональні системи, що забезпечують нові індивідуальні реакції поведінки [10].

**Мета** досліджень полягає у вивченні порівняльної оцінки поведінки поросят-сисунів різних генотипів.

**Методологія.** Поведінку поросят-сисунів з трьох гнізд кожного поєднання фіксували у тритижневому віці методом хронометражу з використанням «Азбуки» елементів і актів поведінки за методикою [1].

У спеціальному зошиті попередньо були зроблені заголовки протоколу спостережень, куди заносилось: місце проведення спостережень, дата, номер гнізда та інвентарний номер свиноматки, кількість тварин, 5-хвилинні інтервали.

Хронометраж проводився групою спостерігачів – з 5 чоловік (6-годинне чергування), які за допомогою «Азбуки» кожні 5-хвилинні інтервали записували дію поросят-сисунів.

Первинну обробку матеріалів спостережень робили зразу ж після проведення всієї серії хронометражу, що дало змогу врахувати деякі деталі поведінки тварин, які не були формалізовані.

Результати хронометражу після відповідної обробки дали змогу провести порівняльну оцінку поведінки поросят-сисунів різних генотипів.

**Результати.** Вроджені форми поведінки та індивідуально придбані розвиваються у тварин в тісній залежності як від генотипу, так і умов утримання та експлуатації. Те чи інше взаємодіє в різних співвідношеннях вроджених і умовних рефлексів і називається унітарною реакцією. Залежно від змінених умов середовища змінюється співвідношення вроджених та індивідуально набутих форм поведінки у формуванні унітарної реакції.

За основні критерії етологічних досліджень брали показники витрати часу активного руху поросят (Р), лежання (Л) і ссання (С). Елементи поведінки поросят реєструвалися протягом дня з 8<sup>00</sup> до 20<sup>00</sup> в інтервалі п'яти хвилин.

Характеристика реакції поведінки поросят-сисунів різних генотипів протягом дня наведена у таблиці 1.

За результатами досліджень встановлено, що чистопородні поросята витрачали більше часу на відпочинок, ніж їх помісні ровесники на 2,1-6,2 відсотка.

Помісні поросята частіше ссали своїх маток (13,3-15 разів), в той час як контрольні аналоги в середньому – 12,5 разів. Найбільша частота годівлі зареєстрована у помісних поросят другої групи від поєднання маток великої білої з кнурами полтавської м'ясної породи.

Таблиця 1

**Результати візуальних спостережень за поведінкою поросят  
різних генотипів**

Витрати часу протягом 12 годин	Посидання генотипів									
	ВБхВБ		ВБхПМ		ВБхЛ		ВБхД		ВБхМ	
	хв.	%	хв.	%	хв.	%	хв.	%	хв.	%
Лежання	425	59,0	380	52,8	390	54,2	400	55,6	410	56,9
Рух	220	30,6	250	34,7	245	34,0	235	32,6	230	32,0
Ссання	75	10,4	90	12,5	85	11,8	85	11,8	80	11,1
Частота ссання за 12 год.	12,5		15,0		14,2		14,2		13,3	

Помісні поросята всіх піддослідних груп виявились і більш активними, ніж чистопородні. Вони рухались в межах 32,0-34,7% від загального часу спостережень.

Дослідження свідчать, що поведінка свиней значною мірою залежить від їх породи (породності). Помісні поросята відрізнялися від своїх чистопородних ровесників більшою активністю в перший період постембріонального розвитку, що сприяло інтенсивному росту і розвитку кісткової та м'язової тканин, посиленому розвитку перетравних органів, інтенсивності обміну речовин і енергії.

За основними ознаками поведінки тварин підрозділяють на активних, помірних і пасивних. Взаємозв'язок між актами зовнішнього прояву активності і тими внутрішніми функціями організму, які відображають механізми його регуляції і зміни внутрішнього середовища – найбільш важливі показники адаптації тварин. Вони дозволяють дотримуватись оптимальної узгодженості генетичного потенціалу поголів'я в конкретних технологічних умовах. Етологічні реакції свиней є важливою біотехнологічною ознакою здатності пристосовуватися до мінливих умов утримання.

**Висновки.** У результаті досліджень встановлено, що помісні поросята, на відміну від чистопородних, характеризуються інтенсивнішим ростом і розвитком кісткової та м'язової тканин і більш активні. За етологічними показниками помісні поросята, залежно від походження, відрізнялися підвищеною активністю і витрачали більше денного часу на рух (1,4-4,1%) та ссання (на 0,7-2,1%) порівняно з чистопородними аналогами. Це пояснюється тим, що у помісних поросят в перший період постембріонального розвитку проходить і більш посилений розвиток перетравних органів, інтенсивність обміну речовин, енергії, вони частіше ссали своїх маток, ніж чистопородні ровесники.

**Список використаних джерел**

1. Великжанин, В.И. Методические рекомендации по изучению поведения сельскохозяйственных животных [Текст] / В.И.Великжанин. – Ленинград, 1975. – 83 с.
2. Великжанин, В.И. Классификация форм поведения сельскохозяйственных животных [Текст] / В.И.Великжанин. – М. : Колос, 1979. – 65 с.
3. Голиков, А.Н. Адаптация сельскохозяйственных животных [Текст] / А.Н. Голиков. – М. : Агропромиздат, 1985. – 215 с.
4. Зоріна, З.А. Основи етології і генетики поведінки [Текст] / З.А.Зоріна, І.І. Полетаєва, Ж.І.Резнікова. – М. : Изд-во МГУ, 1999. – 322 с.
5. Мак-Фарленд, Д. Поведінка тварин [Текст] / Д.Мак-Фарленд. – М., 2008. – 147 с.
6. Меерсон, Ф.З. Адаптация, деадаптация и недостаточность сердца [Текст] / Ф.З.Меерсон. – М. : Медицина, 1978. – 343 с.
7. Перетягько, Л. Этология чистопородных и помесных поросят [Текст] / Л.Перетягько // Свиноводство. – 1989. – № 3. – С. 38.
8. Селье, Г. Очерки об адапционном синдроме [Текст] / Г.Селье. – М. : Медгиз, 1960. – С. 71-89.
9. Софронов, Н. Классификация форм и определение типа поведения животных [Текст] /

Н.Софронов // Сельскохозяйственная биология. – 1982. – № 27. – С. 18-29.

10. Стояновский, С.В. Механизмы адаптации животных к действию отрицательных раздражителей [Текст] / С.В. Стояновский, Р.М. Струпницкий // Респ.науч.-практ.конф. «Ветеринарные проблемы промышленного животноводства. тез.докл. – Белая Церковь. – 1985. – С. 66-67.

#### References

1. Velykzhany, V.I. (1975). *Guidelines for Study sel'skohozyaystvennyh behavior of animals* [Guidelines on the behavior of farm animals]. Leningrad [in Russ.].
2. Velykzhany, V.I. (1979). *Klassifikacija form povedenija sel'skohozyajstvennyh zhivotnyh* [Classification of forms of behavior of farm animals]. Moscow : Kolos. [in Russ.].
3. Golikov, A.N. (1985). *Adaptacija sel'skohozyajstvennyh zhivotnyh* [Adaptation of farm animals]. Moscow : Agropromizdat.
4. Zorina, Z.A., Poletaeva, I.I., & Reznikova, H.I. (1999). *Basics of genetics etologii i povedinki* [Fundamentals of ethology and behavioral genetics].
5. Farland, D. (2008). *Povedinka tvaryn* [Animal Behavior]. Moscow : MGU.
6. Meyerson, F.Z. (1978). *Adaptacija, deadaptacija i nedostatochnost'* [Adaptation, deadaptatsiya and heart failure]. Moscow : Medicine.
7. Peretiatko, L. (1989). *Jetologija chistoporodnyh i pomesnyh porosjat* [Ethology purebred and crossbred pigs]. *Pork*, 3, 38.
8. Selye, H. (1960). *Essays about adaptatsyonnom syndrome* [Sketches of adaptation syndrome]. Moscow : Medgiz.
9. Sofronov, N. (1982). *Definition and Classification Forms type povedenyja* [Classification of forms and determination of the type of animal behavior]. *Sel'skohozyaystvennaya animal biology*, 27, 18-29.
10. Stoyanovskyy, S.V., & Strupnytskyy, R.M. (1985). *Mehanizmy adaptacii zhivotnyh k dejstvuju otricatel'nyh razdrashitelej* [Mechanisms of animals adaptation to the action of negative stimuli]. Papers presented at the republic meeting «Veterinarnye problemy promyshlennogo zhivotnovodstva» [Veterinary challenges livestock industry]. Belaya Tserkov.

Дата надходження статті до редакції: 18.02.2016.

1 рецензування: 15.03.2016. Прийняття в друк: 15.04.2016.

Received: 18.02.2016. 1 st Revision : 15.03.2016. Accepted: 15.04.2016

**Olga Bulatovic**  
PhD, Assoc.Professor  
**Valentin Gonchar**  
PhD, Assoc.Professor  
**Alexander Shutyak**  
PhD, Assoc.Professor

*Department of processing technology and product livestock standardization*  
*Faculty of technology of production and processing of livestock products*  
*State Agrarian and Engineering University in Podilya Kamenets-Podilsky, Ukraine*  
**E-mail:** [bulatjvich@ukr.net](mailto:bulatjvich@ukr.net)  
**E-mail:** [shutjak@gmail.com](mailto:shutjak@gmail.com)  
**E-mail:** [vgotchar@mail.ru](mailto:vgotchar@mail.ru)

## THE PIGS' BEHAVIOUR OF DIFFERENT GENOTUR

*The ethological observations relevant to solve commodity pig breeding and objectives: to identify adaptive characteristics of the organism and to explain some animals' vital signs; stock explore reactions in different circumstances detention in terms of biologic evaluate the effectiveness of those or other systems; to conduct signifies our strong selection and selection of breeding animals in terms of inheritance respective life forms (preferably in an industrial pig farm) with quality assessment for a number of generations ethological reactions; interaction behavior of pigs to determine the types of higher nervous activity and a number of functional system body and to predict adaptive and pigs' productive quality .*

*Ethology pig production increases without any additional material costs, but only results rational behavior management, accounting and biological characteristics usage and animals' physiological needs.*

**Keywords:** *ethology, piglets suckling, a comparative assessment of the movement, lying down, sucking, purebred, crossbred pigs, genotypes.*

**Ольга Булатович**

*к.с.-х. н, доцент*

**Валентин Гончар**

*к.с.-х. н, доцент*

**Александр Шутяк**

*к.с.-х. н, доцент*

*кафедра технологии переработки  
и стандартизации продукции*

*животноводства*

*Факультет технологии производства*

*и переработки продукции животноводства*

*Подольский государственный аграрно-технический  
университет*

*Каменец-Подольский, Украина*

**E-mail:** [bulatjvich@ukr.net](mailto:bulatjvich@ukr.net)

**E-mail:** [shutjak@gmail.com](mailto:shutjak@gmail.com)

**E-mail:** [vgotchar@mail.ru](mailto:vgotchar@mail.ru)

## ПОВЕДЕНИЕ ПОРОСЯТ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ

*Этологические наблюдения позволяют решать актуальные для племенного и товарного свиноводства задачи: определить адаптационные особенности организма и объяснять некоторые жизненные проявления животных; изучить реакции поголовья в разных условиях содержания, с биологической точки зрения оценивать эффективность тех или иных систем; проводить целенаправленно отбор и подбор племенных животных по показателям наследования соответствующих жизненных проявлений (желательных в промышленном свиноводстве) и оценки качества потомков по ряду этологических реакций; определить взаимосвязь поведения свиней с типами высшей нервной деятельности и рядом функциональных систем организма и прогнозировать адаптационные и продуктивные качества свиней.*

*Этология способствует увеличению свиноводческой продукции без каких-либо дополнительных материальных затрат, а только в результате рационального управления поведением, учетом и использованием биологических особенностей и физиологическими потребностями организма животных.*

**Ключевые слова:** *этология, поросята-сосуны, сравнительная оценка, движение, лежание, сосание, чистопородные, помесные поросята, генотипы.*