

И.П. ШЕЙКО¹, Е.А. ЯНОВИЧ¹, Т.Н. ТИМОШЕНКО¹,
Н.В. ПРИСТУПА¹, И.В. АНИХОВСКАЯ¹, Р.И. ШЕЙКО¹,
А.Ч. БУРНОС¹, Е.С. СРЕДА², Е.А. КАПШЕВИЧ³

**ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ ЖИВОТНЫХ
ПЛЕМЕННЫХ СТАД ЗАВОДСКОГО ТИПА
«ПРИДНЕПРОВСКИЙ» В БЕЛОРУССКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЕ**

*¹Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси
по животноводству, г. Жодино, Республика Беларусь*

²СГЦ «Заднепровский», Республика Беларусь

*³Полесский государственный университет,
г. Пинск, Республика Беларусь*

В статье представлены материалы исследований по изучению показателей продуктивности животных племенных стад заводского типа «Приднепровский» в белорусской мясной породе в базовых сельхозпредприятиях. Установлено, что животные племенных стад заводского типа «Приднепровский» белорусской мясной породы в базовых сельхозпредприятиях характеризуются высокими показателями роста и развития. Величины показателей многоплодия, молочности, количества поросят и массы гнезда при отъеме в среднем по всем хозяйствам у свиноматок составили 11,5 гол., 54,6 кг, 10,0 гол. и 81,7 кг. Показатели возраста достижения живой массы 100 кг, среднесуточного прироста от рождения до 100 кг, длины туловища и толщины шпика у молодняка заводского типа составили 181,8 дней, 546 г, 123,5 см и 18,1 мм.

Ключевые слова: белорусская мясная порода, свиноматки, хряки-производители, заводской тип, племенной молодняк, репродуктивные качества, собственная продуктивность.

I.P. SHEIKO¹, E.A. YANOVICH¹, T.N. TIMOSHENKO¹,
N.V. PRISTUPA¹, I.V. ANIKHOVSKAYA¹, R.I. SHEYKO¹,
A.C. BURNOS¹, E.S. SREDA², E.A. KAPSHEVICH³

**INDICATORS OF PRODUCTIVITY OF LIVESTOCK BREEDING
STOCKS OF PLANT TYPE PRIDNEPROVSKY IN BELARUSIAN
MEAT BREED**

*¹Research and Practical Center of the National Academy of Sciences
of Belarus for Animal Breeding, Zhodino, Belarus*

²Zadneprovsky SGC

³Polesie State University, Pinsk, Republic of Belarus

The paper presents materials of research on study of performance indicators of livestock breeding herds of plant type Pridneprovsky in Belarusian meat breed at basic agricultural enterprises. It has been determined that animals of breeding stocks of plant type Pridneprovsky of

Belarusian meat breed at basic agricultural enterprises are characterized by high rates of growth and development. Values of indicators of multiple pregnancy rate, milk production ability, number of piglets and litter weight at weaning on average for all farms in sows made 11.5 animals, 54.6 kg, 10.0 animals and 81.7 kg. The indicators of the age of reaching body weight of 100 kg, the average daily weight gain from birth to 100 kg, the body length and backfat thickness in the plant type young stock made 181.8 days, 546 g, 123.5 cm and 18.1 mm, respectively.

Keywords: Belarusian meat breed, sows, producing boars, plant type, pedigree young animals, reproductive traits, self-performance.

Введение. Свиноводство в Республике Беларусь – важнейшая отрасль животноводства, полностью обеспечивающая население высококачественной свининой и продуктами ее переработки.

Животные белорусской мясной породы отличаются высокой адаптационной способностью, стрессустойчивостью, хорошо приспособлены к разведению в условиях промышленной технологии, используется в республиканской системе скрещивания и гибридизации в качестве отцовской и материнской форм, обеспечивая получение двух- и трехпородных помесей и гибридов, отличающихся высоким качеством мясной свинины.

В 2018 году в базовых сельхозпредприятиях СХФ СГЦ «Заднепровский» «Оршанского КХП» Витебской, СГЦ «Заречье» Гомельской, ЗАО «Клевица» и ГП «ЖодиоАгроПлемЭлита» Минской областей создан и апробирован заводской тип «Приднепровский» в белорусской мясной породе свиней, отличающийся высокими воспроизводительными качествами, адаптированный к интенсивному использованию в промышленном свиноводстве в качестве материнской формы, обеспечивающий производство конкурентоспособной свинины [1, 2].

Одним из направлений дальнейшей программы селекционно-племенной работы с белорусской мясной породы свиней являлось создание племенных стад заводского типа животных на основе новых методов селекции, включающих индексную и геномную оценки.

Цель работы – изучение показателей продуктивности животных племенных стад заводского типа «Приднепровский» в белорусской мясной породе в базовых сельхозпредприятиях.

Материал и методика исследований. Объектом исследований являлись животные заводского типа белорусской мясной породы базовых хозяйств: СГЦ «Заднепровский» Витебской, СГЦ «Заречье» Гомельской, ЗАО «Клевица» Минской областей. Оценка развития хряков-производителей проводилась во все возрастные периоды, свиноматок – в 36 месяцев, при этом определяли живую массу (кг) и длину туловища (см).

Репродуктивные качества свиноматок изучали по многоплодию (гол.), молочности в 21 день (кг), количеству поросят (гол.) и массе гнезда при отъеме (кг). Оценку молодняка по собственной продуктивности проводили согласно ОСТ 102-86 «Свиньи. Метод оценки

ремонтного молодняка по собственной продуктивности» [3]. Обработка и анализ полученных результатов проводились общепринятыми методами вариационной статистики на ПК.

Результаты эксперимента и их обсуждение. В результате целенаправленной селекционно-племенной работы в СГЦ «Заднепровский», ЗАО «Клевица», СГЦ «Заречье» созданы племенные стада животных заводского типа в белорусской мясной породе численностью 400 гол свиноматок и 20 гол. хряков-производителей (таблица 1).

Таблица 1 – Численность животных племенных стад заводского типа белорусской мясной породы в базовых хозяйствах республики

Половозрастная группа	Хозяйство			
	СГЦ «Заднепровский»	ЗАО «Клевица»	СГЦ «Заречье»	Всего голов
Хряки-производители	12	7	1	20
Свиноматки основные	182	72	43	297
Свиноматки проверяемые	69	20	14	103
Всего голов	263	99	58	420

В августе-сентябре 2020 года в связи с комплектованием в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» племенной фермы-нуклеус импортным поголовьем животные белорусской мясной породы со школы-фермы были реализованы на мясокомбинат. В настоящее время ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» не является базовым хозяйством по разведению животных данной породы.

Генеалогическая структура племенных стад заводского типа «Приднепровский» белорусской мясной породы представлена 5 линиями Заслона 305, Зенита 100459, Зефира 19, Зонта 100434, Зубра 3423 (таблица 2).

Таблица 2 – Численность хряков в белорусской мясной породе по заводским линиям в базовых хозяйствах

Линия	Хозяйство			
	СГЦ «Заднепровский»	ЗАО «Клевица»	СГЦ «Заречье»	Всего голов
Заслон 305	3	-	-	3
Зенит 100459	2	-	-	2
Зефир 19	1	4	-	5
Зонт 100434	3	2	-	5
Зубр 3423	3	1	1	5
Итого	12	7	1	20

Оценка показателей развития хряков-производителей, использующихся в базовых сельхозпредприятиях, по возрастным периодам представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели развития хряков-производителей заводского типа «Приднепровский»

Возраст, мес.	Кол-во, гол.	Показатели развития			
		живая масса, кг	Cv, %	длина туловища, см	Cv, %
СГЦ «Заднепровский» (линии Заслона, Зефира, Зонта, Зубра)					
12 мес.	4	212,2±2,6	6,3	156,2±1,8	2,3
24 мес.	7	304,3±2,2	1,8	180,7±0,9	1,0
36 мес.	1	375	-	183	-
ЗАО «Клевица» (линия Зефира, Зонта, Зубра)					
12 мес.	5	217,5±4,3	3,2	167,5±2,6	3,4
24 мес.	2	300,5±2,2	2,8	175,2±1,3	2,1
СГЦ «Заречье» (линия Зубра)					
12 мес.	1	210,5	-	160,4	-
Среднее по хозяйствам					
12 мес.	10	214,7±2,4	3,4	162,3±2,3	4,1
24 мес.	9	303,5±1,8	9,3	179,5±1,1	2,3
36 мес.	1	375	-	183	-

Величины живой массы и длины туловища при оценке в 12 месяцев у животных в среднем по всем хозяйствам составили 214,7 кг и 162,3 см, соответственно. Лучшие показатели развития выявлены у хряков заводского типа в белорусской мясной породе в ЗАО «Клевица». Величины живой массы и длины туловища в этот возрастной период у хряков данного хозяйства в среднем составили 217,5 кг и 167,5 см. Превосходство над аналогичными показателями животных других хозяйств составило 2,5-3,3% и 4,4-7,2%, соответственно. При оценке в 24 месяца у имеющих в хозяйствах животных величины живой массы и длины туловища составили – 303,5 кг и 179,5 см. Наиболее высокими показателями данных признаков отличались животные в СГЦ «Заднепровский» - 304,3 кг и 180,7 см. В возрасте 36 месяцев имеется только один хряк-производитель линии Зубра в СГЦ «Заречье», у которого величины живой массы и длины туловища составили 375 кг и 183 см соответственно. Показатели развития полновозрастных свиноматок заводского типа в белорусской мясной породе в базовых сельхозпредприятиях представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели развития свиноматок заводского типа в белорусской мясной породе в возрасте 36 месяцев и старше

Линия	n	Живая масса		Длина туловища	
		кг	Cv, %	см	Cv, %
1	2	3	4	5	6
СГЦ «Заднепровский»					
Зефир 19	12	234,7±4,8	7,0	160,5±1,5	3,2
Зонт 100434	16	253,1±5,6	8,8	164,4±1,6	3,8
Зенит 100459	3	242,0±3,1	2,2	161,3±1,9	2,0
Зубр 3423	38	245,8±2,5	6,4	163,7±0,9	3,3

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
Заслон 305	23	238,0±2,0	4,1	160,2±0,7	2,1
Среднее	92	243,6±1,7	6,8	162,5±0,6	3,2
ЗАО «Клевица»					
Зефир 19	26	240,3±2,8	2,6	168,4±0,8	0,7
СГЦ «Заречье»					
Зубр 3423	4	246,3±2,8	2,3	167,8±1,0	1,2
Среднее по хозяйствам	122	243,0±1,4	6,1	163,9±0,5	4,2

Установлено, что в среднем величины живой массы и длину туловища взрослых маток составили 243,0 кг и 163,9 см. Лучшие показатели живой массы выявлены у свиноматок линии Зонта 100434 в СГЦ «Заднепровский» – 253,1 кг. Наиболее длинными оказались свиноматки в СГЦ «Заречье» и в ЗАО «Клевица» 167,8-168,4 см.

Результаты анализа показателей репродуктивных признаков животных племенных стад заводского типа белорусской мясной породы представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели продуктивности свиноматок заводского типа белорусской мясной породы

Показатель	СГЦ «Заднепровский»	ЗАО «Клевица»	СГЦ «Заречье»	По всем хозяйствам
Количество, гол.	251	92	57	400
Многоплодие, гол.	11,6±0,4	11,3±0,1	11,3±0,2	11,5±0,3
Молочность, кг	55,0±0,6	54,9±0,3	52,2±0,2	54,6±0,4
Отнято поросят, гол.	9,9±0,1	10,3±0,2	10,2±0,1	10,0±0,1
Масса гнезда при отъеме, кг	82,5±1,0	85,0±0,3	72,8±1,1	81,7±0,7

Свиноматки характеризуются достаточно высокими показателями репродуктивных качеств. Величины показателей многоплодия, молочности, количества поросят и массы гнезда при отъеме в среднем по всем хозяйствам составили 11,5 гол., 54,6 кг, 10,0 гол. и 81,7 кг соответственно. Следует отметить достаточную выравненность величин данных показателей у животных, что свидетельствует о высоком уровне селекционно-племенной работы в хозяйствах.

Проведен анализ показателей оценки по собственной продуктивности молодняка заводского типа «Приднепровский» белорусской мясной породы в СГЦ «Заднепровский».

Показатели возраста достижения живой массы 100 кг, среднесуточного прироста от рождения до 100 кг, длины туловища и толщины шпика у хрячков составили - 175,3 дней, 566 г, 122,8 см и 17,6 мм; у свинок – 186,6 дней, 531 г, 123,9 см и 18,5 мм, соответственно (таблица 6).

Таблица 6 – Показатели оценки по собственной продуктивности животных заводского типа белорусской мясной породы в СГЦ «Заднепровский»

Линия	n	Возраст достижения живой массы 100 кг, дней	Длина туловища, см	Толщина шпика над 6-7, мм	Среднесуточный прирост от рождения до 100 кг, г
Отобранные для воспроизводства					
Хрячки	45	175,3±1,2	122,8±0,2	17,6±0,2	566±4
Свинки	82	186,6±0,9	123,9±0,1	18,5±0,5	531±3
Среднее	127	181,8±0,9	123,5±0,1	18,1±0,3	546±3

С целью оценки состояния здоровья и физиологического статуса животных изучены показатели морфологического и биохимического состава крови в возрасте 6 месяцев. Установлено, что гематологические показатели крови молодняка заводского типа белорусской мясной породы в 6-месячном возрасте находились в пределах физиологической нормы: лейкоцитов – $22,5 \cdot 10^9/\text{л}$, эритроцитов – $5,4 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобина – 100,5 г%. Содержание кальция в крови у молодняка в среднем составило 2,2 ммоль/л.

Ведущая роль в обмене веществ и в проявлении жизненно важных функций организма принадлежит белку. Содержание общего белка в сыворотке крови животных белорусской мясной породы составило – 60,8 г/л. Отмечена динамика увеличения удельного веса глобулинов от общего белка до 37,3% и снижения удельного веса альбуминов – 33,5%. Чем выше белковый индекс (А/Г коэффициент) в крови животных, тем интенсивнее в их организме идут процессы биосинтеза белка. У молодняка белковый индекс был на достаточно высоком уровне – 1,2.

Животные племенных стад заводского типа «Приднепровский» белорусской мясной породы используются в республиканской системе скрещивания и гибридизации на промышленных свиноводческих комплексах и товарных фермах.

Заключение. В базовых сельхозпредприятиях созданы племенные стада животных заводского типа «Приднепровский» в белорусской мясной породе. Величины показателей многоплодия, молочности, количества поросят и массы гнезда при отъеме в среднем по всем хозяйствам у свиноматок составили 11,5 гол., 54,6 кг, 10,0 гол. и 81,7 кг, соответственно. Показатели возраста достижения живой массы 100 кг, среднесуточного прироста от рождения до 100 кг, длины туловища и толщины шпика у молодняка заводского типа составили 181,8 дней, 546 г, 123,5 см и 18,1 мм.

Литература

1. Продуктивность свиней и генеалогическая структура селекционных стад белорусской мясной породы / И. П. Шейко [и др.] // Доклады Нац. акад. наук Беларуси. – 2020. – Т. 64, № 2. – С. 245-256. – Авт. также: Янович Е.А., Приступа Н.В., Тимошенко Т.Н.,

Шейко Р.И., Аниховская И.В., Капшевич К.А.

2. Репродуктивные качества свиноматок заводского типа «Приднепровский» белорусской мясной породы / Р. И. Шейко [и др.] // Развитие и внедрение современных наукоемких технологий для модернизации агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 125-летию со дня рождения Терентия Семеновича Мальцева, 5 ноября 2020 г. – Курган : Изд-во Курганской ГСХА, 2020. – С. 598-601. – Авт. также: Янович Е.А., Приступа Н.В., Аниховская И.В., Путик А.А.

3. ОСТ 10 2-86.Свиньи. Метод оценки ремонтного молодняка по собственной продуктивности – Москва ВО "Агропромиздат", 1988.

4. Рокицкий, П. Ф. Биологическая статистика : учеб. Пособие / П. Ф. Рокицкий. – Изд. 3-е. – Минск : Вышэйшая школа, 1973. – 320 с.

Поступила 12.03.2021 г.