

Анна Леонтьевна Сидорова¹, Лилия Евгеньевна Тюрина², Сергей Григорьевич Смолин³,
Евгения Геннадьевна Турицына⁴

^{1,2,3,4}Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

¹als71050@mail.ru

²lilija-tjurina@yandex.ru

³physiology_smolin@mail.ru

⁴turitsyna@mail.ru

СОСТОЯНИЕ ПТИЦЕВОДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Цель исследования – оценить состояние птицеводства в Российской Федерации и Красноярском крае, предложить научное решение проблемных вопросов. Объектом исследований являлись куры кросса Декалб Уайт, бройлеры кроссов Кобб 500 и Росс 308. Использованы общепринятые методы исследований: группировка, сравнение, анализ. В период 1990–1995 гг. производство яиц и мяса птицы сократилось в Российской Федерации на 28,8 %. С 2010 г. начался подъем производства. В 2022 г. потребление яиц на душу населения достигло 293 яйца, мяса птицы – 35 кг, что соответствует научно обоснованным нормам. Промышленное птицеводство Красноярского края успешно развивается. В 2023 г. произведено пищевых яиц на 8,3 %, реализовано на 10,1 % больше по сравнению с 2022 г., что позволяет обеспечить население края и экспорт в зарубежные страны. Яичное производство базируется на высокопродуктивном кроссе Декалб Уайт. Увеличено производство мяса бройлеров на 12,3 %, реализация – на 13,0 %. В бройлерном птицеводстве используются два кросса – Кобб 500 с индексом продуктивности 296,6 единиц и кросс Росс 308 с индексом продуктивности 417,0 единиц. Определенный вклад в решение продовольственной проблемы вносят крестьянские фермерские хозяйства, индивидуальные предприятия, хозяйства населения, производящие 6,6 % мяса и 11,4 % яиц от общего краевого объема. Однако в этих хозяйствах наблюдается постоянное снижение поголовья птицы и производства яиц и мяса. На основании проведенных исследований сделаны рекомендации: 1) для повышения эффективности производства мяса бройлеров целесообразно кросс Кобб 500 заменить кроссом Росс 308 или Смена 9; 2) для стабильного повышения производства яиц и мяса птицы в крестьянских фермерских хозяйствах, индивидуальных предприятиях, хозяйствах населения увеличить им финансовую помощь. В Красноярском ГАУ продолжать обучение слушателей с применением ЭИОС Moodle по программе «Рабочая профессия» и специальности «Птицевод».

Ключевые слова: производство мяса птицы, производство яиц, реализация мяса птиц и яиц, куры, бройлеры, кроссы кур, репродуктор

Для цитирования: Сидорова А.Л., Тюрина Л.Е., Смолин С.Г., и др. Состояние птицеводства в Российской Федерации и Красноярском крае // Вестник КрасГАУ. 2025. № 6. С. 203–215. DOI: 10.36718/1819-4036-2025-6-203-215.

Anna Leontievna Sidorova¹, Liliya Evgenievna Tyurina², Sergey Grigorievich Smolin³,
Evgenia Gennadievna Turitsyna⁴

^{1,2,3,4}Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

¹als71050@mail.ru

²lilija-tjurina@yandex.ru

³physiology_smolin@mail.ru

⁴turitsyna@mail.ru

THE STATE OF POULTRY FARMING IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE KRASNOYARSK REGION

The purpose of the study is to assess the state of poultry farming in the Russian Federation and the Krasnoyarsk Region, to propose a scientific solution to problematic issues. The object of research was the hens of Cross Decalb White, Boilers of Crosses Cobb 500 and Ross 308. General research methods were: grouping, comparison, analysis. In the period 1990–1995 the production of eggs and poultry meat decreased in the Russian Federation by 28.8 %. In 2010, production began. In 2022, the consumption of eggs per capita reached 293 eggs, poultry meat – 35 kg, which complies with scientifically sound standards. Industrial poultry farming in the Krasnoyarsk Region is developing successfully. In 2023, food eggs were produced by 8.3 %, it was implemented 10.1 % more compared to 2022, which allows the population and export to foreign countries. Egg production is based on a highly productive cross of Decalb White. The production of broilers increased by 12.3 %, sales – by 13.0 %. In the broiler poultry farming, two crosses are used – Cobb 500 with a 296.6 unit productivity index and Cross 308 with a productivity index of 417.0 units. A certain contribution to the solution of the food problem is made by peasant farms, individual enterprises, and farms producing 6.6 % of meat and 11.4 % of eggs from the total regional volume. However, in these farms there is a constant decrease in the number of poultry and the production of eggs and meat. Based on the studies, the recommendations were made: 1) to increase the efficiency of the production of broilers, it is advisable to replace Cross Cobb 500 Cross Ross 308 or Change 9; 2) for a stable increase in the production of eggs and poultry meat in peasant farms, individual enterprises, and farms of the population to increase financial assistance to them. In the Krasnoyarsk GAU, to continue training students using EIOs Moodle under the program Working Profession and the specialty Poultry farm.

Keywords: poultry meat production, egg production, the sale of poultry and eggs, chickens, broilers, chickens, reproducer

For citation: Sidorova AL, Tyurina LE, Smolin SG, et al. The state of poultry farming in the Russian Federation and the Krasnoyarsk Region. *Bulletin of KSAU*. 2025;(6):203-215. (In Russ.). DOI: 10.36718/1819-4036-2025-6-203-215.

Введение. Птицеводство – самая скороспелая, технологичная и наукоемкая отрасль животноводства. С первых шагов становления отрасль базируется на использовании интенсивных способов производства продукции, благодаря чему в настоящее время полностью удовлетворяет спрос населения на биологически полноценные продукты питания – яйца и мясо птицы. В перспективе предстоит значительное увеличение объемов производства птицеводческой продукции. Объясняется это высокой яичной и мясной продуктивностью птицы, высокой трансформацией питательных веществ кормов в продукцию.

По данным В.И. Фисинина, в кризисный период 1990–1995 г. объемы производства яиц сократились на 28,8 %. С 2010 г. начался подъем яичного производства, который продолжается и на современном этапе. По итогам 2022 г., в Российской Федерации произведено пищевых яиц 46,1 млрд шт., прирост к 2021 г. составил 1,2 млрд, или 2,5 %. В 2010 г. потребление яиц на душу населения составляло 270 шт., к 2022 г. – до 293 шт. Нарастает экспорт пищевых яиц. Ес-

ли в 2015 г. российские предприятия экспортировали 191,1 млн шт., то в 2022 г. – 550 млн. Экспорт яиц осуществляется в 35 стран [1].

Серьезные успехи достигнуты в области мясного птицеводства. По итогам 2022 г. по отношению к 2021 году прирост производства мяса всех видов птицы составил 222,6 тыс. т, или 4,4 %, потребление на душу населения – 35 кг мяса птицы.

В 2022 г. по производству пищевых яиц Россия заняла 7-е место, по производству мяса птицы сохранила 4-е место [1]. По производству мяса индеек Россия занимает 3-е место после США и Германии [2]. В 2022 г. произведено 414,5 тыс. т индюшатины в убойной массе, что на 3,5 % больше по сравнению с показателем 2021 г. [3]. Количество мяса уток (36,8 тыс. т в живой массе) и гусей в структуре производства мяса птицы незначительное [2, 3].

По прогнозам В.И. Фисинина, к 2050 г., когда население планеты достигнет 9,6 млрд человек, потребность в яйцах возрастет на 65 %, а в мясе птицы – на 121 % [4]. Такая ситуация диктует необходимость дальнейшего увеличения объе-

мов производства яиц и мяса птицы не только для внутреннего потребления, но и значительного роста экспорта. Одним из главных факторов интенсификации российского птицеводства является использование высокопродуктивной гибридной птицы. Однако сдерживает интенсификацию зависимость от импортных поставок племенной продукции.

Российское яичное птицеводство базируется на кроссах кур, различающихся по генетической основе, происхождению, следовательно, по хозяйственно полезным признакам. Производители предпочитают зарубежные кроссы, из них Хайсекс – 46 %, Ломанн – 45, Хай Лайн – 5 % [5].

Как видно из приведенных данных, яичные кроссы отечественной селекции занимают всего 4 %. Поэтому основной задачей производства является наряду с использованием птицы зарубежных кроссов внедрение яичных и мясных кроссов отечественной селекции.

В настоящее время по воспроизводству яичных кур в России функционирует репродуктор первого порядка – АО ППЗ «Свердловский», который в 2017 г. из государственной собственности перешел в частную и стал частью EW Group GmbH, а также СГЦ ООО «ППР «Свердловский», являющийся российско-голландским предприятием (совместно с Isa Hendrix Genetics), – селекционно-генетический центр (СГЦ) по разведению кросса Hisex Brown и репродукторы первого и второго порядка по разведению кросса Decalb White [6].

На рынке мясных кроссов работают две ведущие транснациональные компании Aviagen Group и Cobb-Vantress, которые поставляют племенной материал в виде инкубационных яиц родительских и сексированных суточных цыплят прародительских форм. Племенную работу в бройлерном птицеводстве ведут 4 репродуктора первого порядка [6].

Несмотря на сокращение сети племенных хозяйств, в России созданы и совершенствуются отечественные кроссы, по большинству хозяйственно полезных признаков не уступающие импортной птице – это яичный кросс Родонит-3 и мясной кросс Смена-9.

Кросс Родонит-3 создан в ППЗ «Свердловский», особенностью которого является хорошая конверсия корма, высокая продуктивность при длительном цикле яйцекладки. На птицефабриках от гибридных кур за 80 недель жизни получают по 355–365 яиц при рас-

ходе корма на 10 яиц 1,24 кг. Племенной материал кросса Родонит-3 закупают многие регионы России и четыре страны СНГ [7].

Сравнительное изучение яичной продуктивности кур кросса Родонит-3, Хайсекс белый и Хайсекс коричневый проводилось на базе ООО «Птицефабрика «Приволжская». В производственных условиях более высокую яйценоскость проявили несушки кросса Родонит-3 – 344,7 шт. Однако наибольшее количество яйцемассы на 1 несушку было получено от кур кросса Хайсекс белый, откладывающих более крупные яйца – 21,5 кг. По массе яиц (в среднем 63 г) куры кросса Хайсекс белый достоверно превосходят кур кроссов Хайсекс коричневый и Родонит-3 [8].

В практике птицеводства кур отечественных кроссов принято содержать один продуктивный цикл (365 дней). После окончания яйцекладки куры начинают линять в течение 3,5–4 месяцев, в это время они не несутся. На второй год яйценоскость кур снижается на 10–15 %, поэтому содержание их становится нецелесообразным и кур заменяют молодой птицей в начале яйцекладки. В связи с этим актуальным направлением использования кур является увеличение срока продуктивного их использования.

В исследованиях, проведенных на курах промышленного стада кросса Родонит 3, показано, что содержание кур на 42 и 56 дней больше по сравнению с контрольной группой способствует увеличению живой массы птицы, яйценоскости на среднюю несушку на 6,63–12,25 %, количества яиц высшей и отборной категорий на 6,79–16,9 и 1,76–1,16 % соответственно, незначительному снижению расхода кормов на 10 яиц [9].

Бройлерные птицефабрики России используют импортные кроссы: Росс 308, Кобб 500, Хаббард Ф15. Однако реализация их генетического потенциала зависит от технологических параметров выращивания. Поэтому при оценке одинаковых кроссов получаются разные результаты. Например, в условиях Республики Беларусь при полном выращивании в течение 42 сут бройлеры кросса Кобб 500 по продуктивным и экономическим показателям превзошли бройлеров кросса Росс 308 [10]. Однако в Республике Татарстан при аналогичном способе и сроке выращивания бройлеры кросса Росс 308 получили предпочтение [11].

Оценка производственных показателей выращивания цыплят-бройлеров кроссов Росс-308 и Хаббард Ф-15 уайт проведена в условиях СП «Фабрика по производству мяса птицы» АО АПК «Орловская Нива». Цыплят выращивали напольным способом в зимний период года при повышенной плотности посадки 21,5 гол/м² до 40-дневного возраста. Коэффициент эффективности выращивания, или индекс продуктивности у бройлеров кросса Росс-308 составил 348 единиц, у цыплят кросса Хаббард Ф-15 уайт – 318 единиц. Авторы делают вывод, что выращивание бройлеров кросса Росс-308 при повышенной плотности посадки экономически более выгодно по сравнению с кроссом Хаббард Ф-15 уайт [12].

Новое селекционное достижение – отечественный кросс мясных кур Смена 9 в декабре 2020 г. допущен экспертной комиссией Минсельхоза России к использованию. По продуктивности Смена 9 не уступает зарубежным кроссам, используемым сегодня в Российской Федерации. Бройлеры за 35 дней выращивания достигают живой массы 2260 г при затратах корма 1,66 кг/кг. Коэффициент эффективности выращивания составляет 385 единиц [2].

Мясной кросс Смена 9 4-линейный, включает исходные линии: отцовскую линию СМ5, материнскую линию СМ6 породы корниш, отцовскую линию СМ7, материнскую линию СМ9 породы плимутрок.

Селекционная работа с кроссом Смена 9 продолжается. В результате селекции отцовской родительской формы у петушков кросса Смена 9 по сравнению с петушками исходной формы кросса Смена 8 живая масса увеличена на 4,2–8,0 %, сохранность поголовья – на 0,2–0,3 %, индекс продуктивности бройлеров возрос на 18,9 %. Улучшились экстерьерные признаки мясной продуктивности. В возрасте 5 и 52 недели ширина груди и длина кля увеличались на 0,44–1,71 см, что характеризует более высокий убойный выход мяса. Одновременно повысилось качество инкубационных яиц по оплодотворенности яиц и выводу цыплят на 2,8–4,1 %. Авторы делают вывод, что петухи и куры отцовской родительской формы породы корниш и бройлеры кросса Смена 9 конкурентоспособны [13].

В настоящее время отрабатываются такие технологические параметры, как плотность посадки при совместном и раздельном выращива-

нии курочек и петушков, плотность посадки при напольной и клеточной технологии, продленный срок выращивания. Высокий генетический потенциал продуктивности бройлеров дает основание широко использовать кросс Смена 9 в различных регионах России [14–16].

Большое значение имеет селекция исходных линий, поскольку селекция напрямую определяет генетически обусловленную продуктивность родительских форм, а затем и продуктивность бройлеров. В СГЦ «Смена» при селекции исходных линий кросса Смена 9 как основной применяется комбинированный метод, т. е. по основным селекционируемым признакам – семейная селекция, по другим признакам – индивидуальная. За пять поколений целенаправленной работы в возрасте оценки молодняка (7 и 35 дней) значительно увеличены живая масса, обмускуленность груди и ног, у кур – яйценоскость за 52 недели жизни. Коэффициенты изменчивости (CV, %) изучаемых хозяйственно полезных признаков в 2023 г. уменьшились по сравнению с аналогичными показателями в 2019 г., что свидетельствует о консолидации этих признаков, а также об эффективности применяемых методов селекции. Коэффициенты наследуемости значительных изменений не претерпели [17].

Для птицы материнских линий основными селекционными признаками являются сохранность поголовья и высокие воспроизводительные способности. Материнская линия СМ9 породы плимутрок кросса Смена 9 оценивалась по яйценоскости и качеству инкубационных яиц. Применялась семейная селекция в сочетании с индивидуальной оценкой. В результате птица линии СМ9 превосходит материнские линии исходных кроссов Смена 7 и Смена 8 по всем селекционируемым признакам, в т. ч. и по конверсии корма. Соответственно повышению продуктивности материнской линии повысилась продуктивность материнской родительской формы. Получено преимущество по яйценоскости, выходу инкубационных яиц, выводу цыплят, выходу цыплят на одну несушку. Авторы рекомендуют использовать линию СМ9 и родительскую форму СМ79 в бройлерном птицеводстве [18].

Наряду с признаками мясной продуктивности значимым признаком селекции является эффективность использования кормов. В СГЦ «Смена» Московской области селекцию по конверсии корма проводят на петухах отцовской

линии отцовской родительской формы породы корниш кросса Смена 9 с использованием индивидуальной прямой селекции. При использовании этого метода значительно повысилась живая масса петушков, обмускуленность груди и ног, затраты корма при групповой оценке снижены на 2,9–3,4 %. При индивидуальной оценке выявлены петухи с конверсией корма 1,69 кг/кг. Установлена высокая корреляция между приростом живой массы и конверсией корма за период 5–6 недель ($r = 0,66–0,70$) [19].

Повышение генетического потенциала родителей положительно влияет на продуктивность цыплят-бройлеров, что подтверждается следующими данными.

Оценка бройлеров кросса Смена 9 проводилась в условиях ООО «Магнитогорский птицеводческий комплекс». Выращивали 58 000 голов в клетках и 23 063 головы – на глубокой подстилке. Получены впечатляющие результаты: среднесуточный прирост живой массы составил 63,9–64,5 г, затраты корма – 1,52–1,62 кг/кг, индекс продуктивности – 395,1–401,1 единиц. Авторы делают вывод, что птица отцовской линии и бройлеры кросса обладают высоким генетическим потенциалом продуктивности и пригодны для выращивания на птицефабриках [19].

Большое практическое значение при создании линий и кроссов птицы отводится геномной селекции, позволяющей проводить отбор птицы с соответствующим генотипом. В работе Л.Г. Коршуновой представлены различия по массе яиц и яйценоскости у кур исходной материнской линии СМ9 породы плимутрок кросса Смена 9 в зависимости от генотипа. Более продуктивными оказались куры с генотипом ТА в отличие от кур с генотипом ТТ и АА. Очередной задачей геномной селекции является выявление генов-маркеров высокой конверсии корма [20].

Наряду с племенной работой продолжается оценка птицы родительского стада кросса Смена 9.

В племенном репродукторе II порядка ООО «ППР Челябинский» оценивалась живая масса птицы, однородность стада, яйценоскость, качество инкубационных яиц, результаты инкубации. Оплодотворенность яиц составила 96,6 %, вывод цыплят – 86,2 %. Получены хорошие производственные показатели, уровень рентабельности составил 7,7 %. На основании полученных результатов рекомендовано использо-

вать кросс Смена 9 в промышленном птицеводстве [21].

Из анализа научных публикаций за последние годы видно, что с яичным кроссом Родонит 3 и бройлерным кроссом Смена 9 ведется успешная племенная работа. В зависимости от селекционируемого признака используются комбинированный метод, метод индивидуальной прямой селекции, геномная селекция. Объектом изучения является птица исходных линий, родительских форм. Результаты селекции в виде финальных гибридов проходят оценку в производственных условиях. Установлено, что кроссы отечественной селекции характеризуются высоким генетическим потенциалом. При выращивании бройлеров индекс продуктивности превышает 395 единиц. Отечественные кроссы не уступают зарубежным кроссам и могут использоваться в промышленном птицеводстве России.

Цель исследования – оценить состояние птицеводства в Российской Федерации и Красноярском крае, предложить научное решение проблемных вопросов.

Объекты и методы. Объектом исследований являлись куры яичного кросса Декалб Уайт, бройлеры кроссов Кобб 500 и Росс 308. Используются общепринятые зоотехнические методы исследований: группировка, сравнение, анализ.

Результаты и их обсуждение. В 1963 г. в Красноярском крае насчитывалось 27 птицеводческих предприятий (8 птицеводческих хозяйств, 4 птицефабрики и 15 инкубаторно-птицеводческих станций). В 1964 г. создан трест «Птицепром», проведена реорганизация отрасли. На базе существующих предприятий образовано 10 птицефабрик, 3 птицеводческих хозяйств и 1 племенная завод. С переводом отрасли на промышленную основу стало возможным применение прогрессивной технологии, содержание птицы в условиях регулируемого микроклимата, кормление птицы сухими полнорационными комбикормами, использование специализированной гибридной птицы. Это обусловило количественный и качественный скачок в производстве яиц и мяса птицы. В 1983 г. производство пищевых яиц в 15 раз превысило их валовой сбор в 1964 г., а яйценоскость на среднегодовую несушку достигла 233 яйца против 152 яиц. С первых шагов развития мясного птицеводства увеличение выпуска птичьего мяса осуществлялось не только за счет выбраковки кур-несушек, но и за счет вы-

ращивания цыплят-бройлеров. В 1983 г. произведено птичьего мяса в 22,3 раза больше уровня 1964 г.

В последующий период происходило совершенствование условий кормления и содержания птицы, внедрялись более продуктивные кроссы, совершенствовалось технологическое оборудо-

вание, реконструировались птичники. Необходимость в большом количестве предприятий отпала. В настоящее время в Красноярском крае действует 4 фабрики по производству пищевых яиц и 2 – по производству мяса бройлеров. Производственные показатели яичного птицеводства представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Динамика яичного птицеводства
Dynamics of egg poultry farming**

Показатель	Год				
	2019	2020	2021	2022	2023
Поголовье промышленных кур-несушек на начало года, тыс. гол.	2094,9	2370,3	2344,9	2126,3	2214,6
Текущий год, % к предыдущему году	–	113,1	98,9	90,7	104,2
Яйценоскость на среднюю несушку, шт.	326,0	328,2	323,1	320,1	335,0
Текущий год, % к предыдущему году	–	100,7	98,4	99,1	104,7
Валовое производство пищевых яиц, тыс. шт.	744295	761425	752174	677282	733504
Текущий год, % к предыдущему году	–	102,3	98,8	90,0	108,3
Продано яиц государству, тыс. шт.	715819	722826	704109	631302	695352
Текущий год, % к предыдущему году	–	101,0	97,4	89,7	110,1

Как видно из данных таблицы 1, снижение по всем представленным показателям произошло в 2021 и 2022 гг. Основными причинами снижения можно считать разрывы деловых связей с иностранными поставщиками лекарственных препаратов, кормовых добавок и технологического оборудования. Несмотря на неблагоприятные факторы, в 2023 г. поголовье кур-несушек увеличено на 4,2 %, яйценоскость на среднюю несушку достигла 335 яиц (прирост 4,7 %). В результате произведено пищевых яиц на 56 222 тыс., или на 8,3 %, больше, реализовано – больше на 64 050 тыс., или на 10,1 %. Это количество продукции позволяет обеспечить население края и часть яиц экспортировать в Монголию.

Крупными птицефабриками по производству пищевых яиц являются ОАО «Птицефабрика «Заря» и ОАО «Птицефабрика «Бархатовская», работающие с кроссом Декалб Уайт. На двух других птицефабриках цветной кросс Хайсексбраун в 2022–2023 гг. заменен на кросс Декалб Уайт.

Птицефабрика «Заря» Красноярского края была преобразована в специализированное предприятие по производству пищевых яиц в 1960 г. С первых шагов становления отрасли фабрика стала флагманом интенсивного птицеводства на основе высокой санитарной и техно-

логической культуры. В настоящее время ОАО «Птицефабрика «Заря» представляет промышленное предприятие по производству пищевых яиц с замкнутым технологическим циклом. В состав входят цех родительского стада, цех инкубации, цех выращивания ремонтного молодняка, цех промышленных кур-несушек.

Впервые ОАО «Птицефабрика «Заря» начала завозить инкубационные яйца родительских форм кросса Декалб Уайт фирмы «Хендрикс Дженетикс» из города Боксмира (Нидерланды) в 2016 г. В последующие годы комплектование родительского стада осуществлялось за счет поставок суточного молодняка Декалб Уайт.

В феврале 2018 г. ОАО «Птицефабрика «Заря» получила статус племенного репродуктора II порядка по разведению кур яичного направления кросса Декалб Уайт. С 2023 г. закупает суточных цыплят простых гибридов АВ и СД кросса Декалб Уайт в ООО «ППР «Свердловский» для формирования собственного родительского стада, поставляет племенную продукцию в виде инкубационных яиц и суточных цыплят другим птицефабрикам.

Молодняк и взрослая птица характеризуется высокими показателями продуктивности. Живая масса птицы в 18-недельном возрасте родительской формы АВ кросса Декалб Уайт – 1754–

1766 г, формы СД – 1310–1319 г, масса яиц в 30-недельном возрасте – 57,8 г, в 52-недельном – 60,8 г.

По данным комплексной оценки (бонитировки) родительского стада 100 % поголовья по суммарной оценке отнесены ко 2-му классу.

Площадка родительского стада имеет 4 корпуса с клеточным оборудованием L-112 на 52 тысячи посадочных мест и 1 корпус для молодняка с оборудованием Specht на 29 тысяч посадочных мест. Продуктивные и экономические показатели по цеху родительского стада представлены в таблице 2.

Таблица 2

Производственные показатели родительского стада птицы кросса Декалб Уайт
Production indicators of the parent stock of the Dekalb White cross bird

Показатель	Год				
	2019	2020	2021	2022	2023
Среднее поголовье взрослой птицы всего, голов	31922	33268	23661	33130	30569
В т. ч. кур-несушек	27921	29570	20750	28797	26587
Яйценоскость на несушку среднегодовая, шт.	367,1	347,8	364,5	364,6	356,6
Вывод молодняка, %	83,8	85,5	84,2	82,5	84,0
Сохранность молодняка до 18-недельного возраста (без выбраковки), %	99,0	99,8	99,6	99,6	99,6
Сохранность взрослой птицы (без выбраковки), %	98,1	96,0	96,1	96,0	96,8
Прибыль, тыс. руб.	2,6	3,8	10,8	10,2	20,8
Рентабельность птицеводства, %	0	0	3,0	2,8	2,9

Из таблицы 2 видно, что по среднегодовой яйценоскости несушек, сохранности молодняка и взрослой птицы получены хорошие результаты на уровне ООО «ППР «Свердловский».

Вывод молодняка определяется количеством здоровых цыплят от числа заложенных яиц на инкубацию. Этот комплексный показатель отражает оплодотворенность и выводимость яиц, а также условия инкубации. Вывод молодняка в последние 2 года снизился до 82,5 и 84,0 %, однако превышает нормативные показатели материнской родительской формы. Рентабельность незначительная – 2,8–3,0 %.

В результате скрещивания родительских форм получают гибридные яйца, которые поступают в инкубаторий птицефабрики. Выведенный гибридный молодняк в суточном возрасте переводят в цех выращивания для равномерного круглогодичного формирования промышленного стада несушек, дающих основную продукцию – пищевые яйца.

На птицефабрике работают 12 корпусов финального гибрида АБСД с оборудованием Specht общей вместимостью 1193472 головы и 4 корпуса для ремонтного молодняка. Продуктивные показатели кур промышленного стада представлены в таблице 3.

Таблица 3

Производственные показатели кур-несушек финального гибрида кросса Декалб Уайт
Production indicators of final hybrid laying hens of the Dekalb White cross

Показатель	Год			2023/2018, %
	2018	2022	2023	
1	2	3	4	5
Среднее поголовье кур промышленного стада, тыс. гол.	921,5	902,1	952,4	103,4
Производство яиц, млн шт.	308,4	322,4	340,5	110,4
Яйценоскость на среднюю курицу-несушку, шт.	350,3	357,4	357,5	102,1
Сохранность молодняка, %	99,3	99,6	99,4	100,1
Сохранность взрослой птицы, %	96,1	96,0	96,8	100,7
Расход корма на 1000 яиц, кг	128,4	127,3	123,9	96,5

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5
Расход корма на 1 гол. в сутки, г	125,0	124,8	121,3	97,0
Производство яичного порошка, тонн	146,8	150,1	157,4	107,2
Реализация яиц по категориям, %:				2023/2022, %
высшая	–	0,85	0,79	92,9
отборная	–	30,58	21,43	70,1
1 категория	–	61,8	69,63	112,7
2 категория	–	5,46	7,17	131,3
3 категория	–	1,11	0,87	78,4
Насечка, меланж	–	0,20	0,11	55,0

По данным таблицы 3 видно, что птицефабрика ежегодно наращивает поголовье птицы, яйценоскость кур увеличилась и составила 357,5 яиц, в результате произведено пищевых яиц в 2023 г. на 10,4 % больше показателя 2018 г. Ремонтный молодняк и взрослые куры проявляют высокую жизнеспособность и адаптацию к местным климатическим и кормовым условиям, о чем свидетельствует высокая сохранность молодняка и взрослой птицы – 99,4 и 96,8 %. Следует отметить хорошие результаты по расходу корма на 1 голову в сутки и на 1000 яиц, эти показатели постоянно снижаются, что характеризует высокое качество комбикорма.

Показателем яичной продуктивности служит масса яиц. Кроме этого, по массе яиц определяют категорию яиц и цену реализации. Количество яиц массой более 55 г превышает 93 % – это высшая категория, отборные и первая категория.

Птицефабрика реализует инкубационные яйца и суточный молодняк финального гибрида на другие птицефабрики Красноярского края, а также подросший молодняк и взрослое поголовье фермерским, подсобным хозяйствам и частным лицам. На предприятии постоянно ведется модернизация технологических процессов. В работу цеха сортировки пищевых яиц введено оборудование Моба производительностью 200 тысяч яиц в час. Яйца со всех корпусов по транспортеру галереи поступают в цех сортировки на сортировальную машину. Благодаря такому оборудованию ручная работа по сбору и упаковке яиц в птичниках, доставка до склада исключены. Продолжается реконструкция цеха убоя птицы и цеха инкубации. Закончены строительные, ведутся отделочные работы в диагностической лаборатории, закуплено оборудование для исследования крови, качества кормов. Разрабатывается проект строительства двух корпусов для содержания маточного поголовья вместимостью 50–

55 тысяч голов каждый. Это позволит проводить комплектование корпусов молодняком финального гибрида не за 6 дней, а за 3 дня, что даст экономические и технологические преимущества.

На основании анализа представленных данных ОАО «Птицефабрика Заря» является ведущим племенным и товарным предприятием Красноярского края. Показатели хозяйственно полезных признаков племенной птицы и кур-несушек промышленного стада находятся на уровне нормативных для кросса Декалб Уайт и постоянно улучшаются.

В Красноярском крае производством мяса бройлеров занимаются два предприятия – АО «ЕнисейАгроСоюз» и АО «Шушенская птицефабрика».

На АО «ЕнисейАгроСоюз» цыплят-бройлеров выращивают напольным способом. Напольный способ выращивания цыплят в отличие от клеточного более приближен к естественным условиям, цыплята больше двигаются, меньше травмируются, характеризуются более крепким иммунитетом, следствием чего является высокое качество тушки и мяса.

На АО «Шушенская птицефабрика» основным способом выращивания бройлеров также является напольный способ. Клеточный способ применяется в ограниченном количестве.

В таблице 4 представлены результаты производственной деятельности по бройлерным птицефабрикам.

Как видно из данных таблицы 4, неудачным годом для мясной индустрии был 2021 г., когда производство мяса бройлеров сократилось на 4,2 %, реализация мяса – на 1,8 % по сравнению с 2020 г. Динамичное развитие отрасли началось в 2022 г. В 2023 г. произведено мяса бройлеров на 3728 т (+12,3 %), реализовано на 3849 тонн (+13,0 %) больше по сравнению с предыдущим годом.

Динамика производства и реализации мяса птицы
Dynamics of poultry meat production and sales

Показатель	Год				
	2019	2020	2021	2022	2023
Произведено мяса птицы в живой массе, т	26187	28925	28066	32320	36480
Текущий год, % к предыдущему году	–	110,4	97,0	115,2	112,9
В т. ч. мяса бройлеров, т	23821	26885	25746	30268	33996
Текущий год, % к предыдущему году	–	112,9	95,8	117,6	112,3
Реализовано мяса птицы в живой массе, т	24933	27901	27645	31475	35645
Текущий год, % к предыдущему году	–	111,9	99,1	113,9	113,2
В т. ч. мяса бройлеров, т	22943	26151	25675	29711	33560
Текущий год, % к предыдущему году	–	114,0	98,2	115,7	113,0

Производство мяса бройлеров в Красноярском крае базируется на использовании кроссов Кобб-500 и Росс-308, показатели продуктивности которых представлены в таблице 5.

Цыплята-бройлеры обоих кроссов выращивались на глубокой подстилке в соответствии с руководством по содержанию, срок выращивания – 42 сут.

Таблица 5

Продуктивность бройлеров разных кроссов
Productivity of broilers of different crosses

Кросс	Живая масса, кг		Среднесуточный прирост живой массы, г		Сохранность поголовья, %		Расход корма на 1 кг прироста, к. ед.		Европейский индекс продуктивности, ед.	
	2023 г.	2024 г.	2023 г.	2024 г.	2023 г.	2024 г.	2023 г.	2024 г.	2023 г.	2024 г.
Кобб 500	2,46	2,46	57,6	57,6	96,1	96,2	1,90	1,90	296,2	296,6
Росс 308	2,77	2,76	65,0	64,8	98,0	98,3	1,55	1,69	417,0	382,2

Как видно из таблицы 5, бройлеры кросса Росс 308 по всем показателям превосходят кросс Кобб 500. Следует обратить внимание на более высокий расход корма на 1 кг прироста – 1,69 к. ед. по сравнению с предыдущим годом, однако их пока-

затели не превышают лучших показателей, представленных в научных публикациях.

Интегральным показателем эффективности выращивания бройлеров является европейский индекс продуктивности (ЕИП), рассчитываемый по формуле

$$\text{ЕИП} = \frac{\text{Живая масса, кг} \times \text{Сохранность поголовья, \%}}{\text{Затраты корма на 1 кг прироста, кг} \times \text{Срок выращивания, сутки}} \times 100.$$

Индекс продуктивности (ЕИП) кросса Росс 308 превышает аналогичный показатель кросса Кобб 500 на 30–40 %. Из анализа полученных данных следует, что бройлеры кросса Кобб 500 в условиях Красноярского края не полностью реализуют генетический потенциал продуктивности.

Определенный вклад в решение продовольственной проблемы вносят крестьянские фермерские хозяйства (КФХ), индивидуальные

предприятия (ИП), хозяйства населения (табл. 6). Эти хозяйства производят 6,6 % мяса и 11,4 % яиц от общего объема производства.

Данные таблицы 6 отражают постоянное снижение как поголовья птицы в хозяйствах, так и производства яиц и мяса. Основными причинами являются высокая стоимость комбикормов, племенных инкубационных яиц и суточных цыплят.

Результаты деятельности КФХ, ИП, хозяйств населения
Results of KFH, individual entrepreneurs, households

Показатель	Год				2022 г., % к 2019 г.
	2019	2020	2021	2022	
Поголовье птицы на 1 января, тыс. гол.	1331,2	1208,3	1081,8	1015,8	76,3
Производство птицы на убой в живой массе, тыс. т	2,8	2,7	2,4	2,3	82,1
Производство пищевых яиц, млн шт.	101,9	95,2	89,1	86,8	85,2

Заключение. Промышленное птицеводство Красноярского края успешно развивается. В 2023 г. произведено пищевых яиц на 8,3 %, реализовано на 10,1 % больше по сравнению с 2022 г., что позволяет обеспечить население края и экспорт в зарубежные страны. Яичное производство базируется на высокопродуктивном кроссе Декалб Уайт. Для увеличения объемов производства пищевых яиц проводится модернизация действующих птицефабрик, строится новая птицефабрика.

Увеличено производство мяса бройлеров на 12,3 %, реализация – на 13,0 %. В структуре произведенного мяса птицы мясо бройлеров превышает 93 %. В бройлерном птицеводстве используются два кросса – Кобб 500 с индексом продуктивности 296,2–296,6 единиц и кросс Росс 308 с индексом продуктивности 417,0–382,2 единиц.

На всех птицефабриках Красноярского края ветеринарно-санитарное состояние благополучное.

Определенный вклад в решение продовольственной проблемы вносят крестьянские фер-

мерские хозяйства (КФХ), индивидуальные предприятия (ИП), хозяйства населения, производящие 6,6 % мяса и 11,4 % яиц от общего краевого объема производства. Однако в этих хозяйствах наблюдается постоянное снижение поголовья птицы и производства яиц и мяса.

На основании проведенных исследований сделаны рекомендации:

1. Для повышения эффективности производства мяса бройлеров целесообразно кросс Кобб 500 заменить кроссом Росс 308 или Смена 9.

2. Для стабильного увеличения производства яиц и мяса птицы в крестьянских фермерских хозяйствах (КФХ), индивидуальных предприятиях (ИП), хозяйствах населения увеличить финансовую, юридическую, ветеринарную помощь. В Красноярском государственном аграрном университете продолжать очно-заочное обучение слушателей с применением ЭИОС Moodle по программе «Рабочая профессия» и профессиональную подготовку по специальности «Птицевод».

Список источников

1. Фисинин В.И. Уровень динамики развития мясного и яичного птицеводства России. Результаты работы отрасли в 2022 году // Птицеводство. 2023. № 4. С. 4–8. EDN: MIANAG.
2. Фисинин В.И. Нарастаем производство мяса и яйца // Животноводство России. 2023. № 1. С. 12–14. EDN: BKNRDW.
3. Хорошевская Л.В., Горлов И.Ф., Абраменко Е.Г., и др. Состояние промышленного птицеводства России в условиях экономических санкций // Эффективное животноводство. 2023. № 4. С. 95–97. DOI: 10.24412/cl-33489-2023-4-95-97. EDN: RVCTBV.
4. Османян А.К., Малородов В.В. Создание, становление и развитие Всемирной научной ассоциации по птицеводству (ВНАП) с участием отечественной науки // Птицеводство. 2025. № 1. С. 5–8. EDN: WIYKVD.
5. Бачкова Р.С. Мировые тенденции в российском птицеводстве // Птицеводство. 2017. № 5. С. 2–5. EDN: YUIQER.

6. Федорова Е.С., Станишевская О.И., Дементьева Н.Ю. Современное состояние и проблемы племенного птицеводства в России (обзор) // *Аграрная наука Евро-Северо-Востока*. 2020. Т. 21, № 3. С. 217–232. DOI: 10.30766/2072-9081.2020.21.3.217-232. EDN: SRMKS.
7. Грачев А., Хмельницкая Т., Безусова А., и др. Программа селекции кросса «Родонит-3» по конверсии корма // *Животноводство России*. 2008. № 8. С. 18–21. EDN: JUOFLP.
8. Холодова Л.В. Сравнительный анализ продуктивных качеств кур-несушек кроссов «Хайсекс белый», «Хайсекс коричневый» и «Родонит 3» // *Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства*. 2020. № 22. С. 352–355. EDN: BQVOUE.
9. Семенченко, С.В., Засемчук И.В. Оптимизация яичной продуктивности кур-несушек // *Вестник Донского государственного аграрного университета*. 2024. № 1 (51). С. 113–119. EDN: DAOAXD.
10. Марусич А.Г., Сидорова Т.С. Продуктивные качества цыплят-бройлеров кроссов Росс-308 и Кобб-500 в ЗАО «Агрокомбинат «Заря» Могилевского района // *Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства*. 2021. № 24-2. С. 53–61. EDN: JVOAGE.
11. Каналина Н.М., Рахматов Л.А., Данилова Н.И., и др. Характеристика продуктивности цыплят-бройлеров разных кроссов // *Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана*. 2022. Т. 249, № 1. С. 89–92. DOI: 10.31588/2413_4201_1883_1_249_89. EDN: OQTBSU.
12. Буяров В.С., Меднова В.В. Эффективность напольного выращивания цыплят-бройлеров различных кроссов в условиях повышенной плотности посадки // *Вестник аграрной науки*. 2021. № 2 (89). С. 80–92. DOI: 10.17238/issn2587-666X.2021.2.80. EDN: PKAALA.
13. Ефимов Д.Н., Егорова А.В., Емануйлова Ж.В., и др. Отцовская родительская форма мясных кур нового кросса «Смена 9» // *Птицеводство*. 2022. № 7-8. С. 4–8. DOI: 10.33845/0033-3239-2022-71-7-8-4-8.
14. Журавчук Е.В., Салеева И.П., Заремская А.А. Эффективность производства мяса цыплят-бройлеров кросса «Смена 9» при различной плотности посадки // *Птицеводство*. 2021. № 9. С. 46–49. DOI: 10.33845/0033-3239-2021-70-9-46-49.
15. Журавчук Е.В., Салеева И.П., Заремская А.А. Продленный срок выращивания цыплят-бройлеров отечественного кросса «Смена 9» при напольной технологии содержания // *Птицеводство*. 2022. № 9. С. 48–53. DOI: 10.33845/0033-3239-2022-71-9-48-53.
16. Лукашенко В.С., Овсейчик Е.А. Рациональная плотность посадки при клеточном выращивании курочек и петушков-бройлеров кросса «Смена 9» // *Птицеводство*. 2022. № 9. С. 54–58. DOI: 10.33845/0033-3239-2022-71-9-54-58.
17. Емануйлова Ж.В., Егорова А.В., Ефимов Д.Н., и др. Фенотипическая и генотипическая изменчивость признаков у линейных мясных кур кросса «Смена 9» // *Птицеводство*. 2024. № 7-8. С. 7–13. DOI: 10.33845/0033-3239-2024-73-7-8-7-13.
18. Егорова А.В., Ефимов Д.Н., Емануйлова Ж.В., и др. Генетические ресурсы продуктивности птицы материнской линии породы плимутрок кроссов СГЦ «Смена» // *Птицеводство*. 2024. № 12. С. 18–24. DOI: 10.33845/0033-3239-2024-73-12-18-24.
19. Емануйлова Ж.В., Егорова А.В., Ефимов Д.Н., и др. Индивидуальная прямая селекция по конверсии корма племенных мясных петухов породы корниш в СГЦ «Смена» // *Птицеводство*. 2024. № 11. С. 17–24. DOI: 10.33845/0033-3239-2024-73-11-17-24.
20. Коршунова Л.Г. От геномики к селекции в птицеводстве (мини-обзор) // *Птицеводство*. 2024. № 12. С. 14–17. DOI: 10.33845/0033-3239-2024-73-12-14-17.
21. Власова О.А. Продуктивные качества родительского стада мясного кросса «Смена-9» на примере ООО «ППР «Челябинский» // *БИО*. 2024. № 6. С. 60–65. EDN: SSXZFB.

References

1. Fisinin V.I. The level of dynamics of development of meat and egg poultry farming in Russia. Results of the industry in 2022. *Poultry farming*. 2023;(4):4-8. (In Russ.). EDN: MIANAG.

2. Fisinin VI. Increasing meat and egg production. *Animal Husbandry of Russia*. 2023;(1):12-14. (In Russ.). EDN: BKNRDW.
3. Khoroshevskaya LV, Gorlov IF, Abramenko EG, et al. The state of industrial poultry farming in Russia under economic sanctions. *Effective animal husbandry*. 2023;(4):95-97. (In Russ.). DOI 10.24412/cl-33489-2023-4-95-97. EDN: RVCTBB.
4. Osmanyany AK, Malorodov VV. Creation, formation and development of the World Scientific Poultry Association (WSPA) with the participation of domestic science. *Poultry farming*. 2025;(1):5-8. (In Russ.). EDN: WIYKVD.
5. Bachkova RS. Global trends in Russian poultry farming. *Poultry farming*. 2017;(5.):2-5. (In Russ.). EDN: YUIQER.
6. Fedorova ES, Stanishevskaya OI, Dementeva NYu. Current state and problems of breeding poultry farming in Russia (review). *Agrarian science of the Euro-North-East*. 2020;21(3):217-232. (In Russ.). DOI: 10.30766/2072-9081.2020.21.3.217-232. EDN: SRMKS.
7. Grachev A, Khmel'nitskaya T, Bezusova A, et al. Breeding program for the Rodonit-3 cross for feed conversion. *Animal Husbandry of Russia*. 2008;(9):18-21. (In Russ.). EDN: JUOFLP.
8. Kholodova LV. Comparative analysis of the productive qualities of laying hens of the crosses "Hysex white", "Hysex brown" and "Rodonit 3". *Current issues of improving the technology of production and processing of agricultural products*. 2020;(22):352-355. (In Russ.). EDN: BQVOUE.
9. Semenchenko SV, Zasemchuk IV. Optimization of egg productivity of laying hens. *Bulletin of the Don State Agrarian University*. 2024;1(51):113-119. (In Russ.). EDN: DAOAXD.
10. Marusich AG, Sidorova TS. Productive qualities of broiler chickens of the Ross-308 and Cobb-500 crosses in ZAO Agrokombinat Zarya, Mogilev District. *Current issues of intensive development of animal husbandry*. 2021;24(2):53-61. (In Russ.). EDN: JVOAGE.
11. Kanalina NM, Rakhmatov LA, Danilova NI, et al. Characteristics of the productivity of broiler chickens of different crosses // *Scientific Notes of the Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman*. 2022;249(1):89-92. (In Russ.). DOI: 10.31588/2413_4201_1883_1_249_89. EDN: OQTBSU.
12. Buyarov VS, Mednova VV. Efficiency of floor growing of broiler chickens of various crosses under conditions of increased stocking density. *Bulletin of Agrarian Science*. 2021;2(89):80-92. (In Russ.). DOI: 10.17238/issn2587-666X.2021.2.80. EDN: PKAALA.
13. Efimov DN, Egorova AV, Emanuilova ZV, et al. Paternal parental form of meat chickens of the new cross "Smena 9". *Poultry Farming*. 2022;7(8):4-8. (In Russ.). DOI: 10.33845/0033-3239-2022-71-7-8-4-8.
14. Zhuravchuk EV, Saleeva IP, Zaremskaya AA. Efficiency of meat production of broiler chickens of the cross "Smena 9" at different stocking densities. *Poultry Farming*. 2021;(9):46-49. (In Russ.). DOI: 10.33845/0033-3239-2021-70-9-46-49.
15. Zhuravchuk EV, Saleeva IP, Zaremskaya AA. Extended period of growing broiler chickens of the domestic cross "Smena 9" with floor technology of keeping. *Poultry Farming*. 2022;(9):48-53. (In Russ.). DOI: 10.33845/0033-3239-2022-71-9-48-53.
16. Lukashenko VS, Ovseychik EA. Rational stocking density for cage rearing of hens and broiler cockerels of the Smena 9 cross. *Poultry farming*. 2022;(9):54-58. (In Russ.). DOI: 10.33845/0033-3239-2022-71-9-54-58.
17. Emanuilova ZhV, Egorova AV, Efimov DN, et al. Phenotypic and genotypic variability of traits in linear meat chickens of the Smena 9 cross. *Poultry farming*. 2024;7(8):7-13. (In Russ.). DOI: 10.33845/0033-3239-2024-73-7-8-7-13.
18. Egorova AV, Efimov DN, Emanuilova ZhV, et al. Genetic resources of productivity of poultry of the maternal line of the Plymouth Rock breed of crosses of the SGC "Smena". *Poultry farming*. 2024;(12):18-24. (In Russ.). DOI: 10.33845/0033-3239-2024-73-12-18-24.
19. Emanuilova ZhV, Egorova AV, Efimov DN, et al. Individual direct selection for feed conversion of breeding meat roosters of the Cornish breed in the SGC "Smena". *Poultry farming*. 2024;(11):17-24. (In Russ.). DOI: 10.33845/0033-3239-2024-73-11-17-24.

20. Korshunova LG. From genomics to selection in poultry farming (mini-review). *Poultry farming*. 2024;(12):14-17. (In Russ.). DOI: 10.33845/0033-3239-2024-73-12-14-17.
21. Vlasova OA. Productive qualities of the parent stock of the meat cross "Smena-9" on the example of LLC "PPR "Chelyabinsky". *B/O*. 2024;(6):60-65. (In Russ.). EDN: SSXZFB.

Статья принята к публикации 26.05.2025 / The article accepted for publication 26.05.2025.

Информация об авторах:

Анна Леонтьевна Сидорова¹, профессор кафедры зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства, доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Лилия Евгеньевна Тюрина², профессор кафедры зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства, доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Сергей Григорьевич Смолин³, профессор кафедры внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных, доктор биологических наук, профессор

Евгения Геннадьевна Турицына⁴, профессор кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии, доктор ветеринарных наук, доцент

Information about the authors:

Anna Leontievna Sidorova¹, Professor at the Department of Animal Science and Livestock Product Processing Technology, Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor

Liliya Evgenievna Tyurina², Professor at the Department of Animal Science and Livestock Product Processing Technology, Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor

Sergey Grigorievich Smolin³, Professor at the Department of Internal Non-Communicable Diseases, Obstetrics and Physiology of Farm Animals, Doctor of Biological Sciences, Professor

Evgenia Gennadievna Turitsyna⁴, Professor at the Department of Anatomy, Pathological Anatomy and Surgery, Doctor of Veterinary Sciences, Associate Professor

