

Гадиев Ринат Равилович*¹

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ
ВО Башкирский ГАУ Российская Федерация, 450001, Республика Башкортостан, г.
Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34,
rgadiev@mail.ru, ORCID ID: 0000-0002-0727-312X

Хазиев Данис Дамирович²

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ
ВО Башкирский ГАУ Российская Федерация, 450001,
Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34, haziev_danis@mail.ru,
ORCID ID: 0000-0002-4615-6428

**ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГУСЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД И ИХ
ГИБРИДОВ**

Аннотация. В статье представлены результаты анализа экстерьерных особенностей гусей различных пород, выявление сочетающихся родительских форм пород и оценка гибридного молодняка. Исследования проведены в условиях ООО «Башкирская птица» Благоварского района Республики Башкортостан на гусях родительского стада пород китайская белая, линда, венгерская белая, холмогорская и тулузская. Проанализированы 5 пород гусей и гибриды. Были взяты основные промеры телосложения гусынь и гусаков, проведена оценка корреляционной связи и рассчитаны индексы телосложения гусей в соответствии с породной и половой принадлежностью.

В результате измерений промеров тела гусей отклонений от стандартов не наблюдалось и соответствовало типам породы. Сравнительный анализ корреляционных связей показал наличие высокой положительной корреляции между экстерьерными признаками, отражающими мясные качества, крепости телосложения с живой массой. По полученным результатам расчетов индексов телосложения гуси китайской белой, линдовской и тулузской пород, а также гибриды обладали наиболее выраженными мясными качествами и данные индекса укороченности нижней части туловища. При оценке суточного молодняка при реципрокном скрещивании, полученных с использованием белой венгерской и тулузской пород показатели живой массы суточных гусят была выше, где в качестве материнской формы была тулузская порода.

Ключевые слова. Гуси, гусята, промеры, индексы телосложения, корреляция, скрещивание.

Гадиев Ринат Равилович*¹

Ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор,
Ресей Федерациясы башкұрт ГАУ-дағы ФГБОУ ара шаруашылығы, Жеке зоотехния
және жануарларды өсіру кафедрасының профессоры, 450001, Башкұртстан
Республикасы, Уфа қ., Октябрьдің 50 жылдығы к-сі, 34 үй,
rgadiev@mail.ru, ORCID ID: 0000-0002-0727-312X

Хазиев Данис Дамирович²

Ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, доцент,
Ресей Федерациясы башқұрт ГАУ-дағы ФГБОУ ара шаруашылығы, Жеке зоотехния
және жануарларды өсіру кафедрасының профессоры, 450001, Башқұртстан
Республикасы, Уфа қ., Октябрьдің 50 жылдығы к-сі, 34 үй,
haziev_danis@mail.ru, ORCID ID: 0000-0002-4615-6428

**ҚАЗДАР ТҰҚЫМДАРЫ МЕН ОЛАРДЫҢ БУДАНДАРЫНЫҢ СЫРТҚЫ
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Аңдатпа. Мақалада әртүрлі тұқымды қаздардың сыртқы ерекшеліктерін талдау, тұқымдардың үйлесімді ата-аналық формаларын анықтау және будан жас жануарларды бағалау нәтижелері берілген. Зерттеулер Башқұртстан Республикасының Благовар ауданындағы «Башкирская птица» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің жағдайында қытай ақ, линда, венгр ақ, холмогор және тулуза тұқымдарының ата-ана отарындағы қаздарға жүргізілді. Қаздар мен будандардың бес тұқымына талдау жүргізілді. Қаздар мен гандерлердің конституциясының негізгі өлшемдері алынды, корреляциялық байланыс бағаланды және қаздардың тұқымы мен жынысына сәйкес конституциялық көрсеткіштері есептелді. Қаздардың дене өлшемдерін өлшеу нәтижесінде стандарттардан ауытқулар байқалмады және тұқым түрлеріне сәйкес келеді. Корреляциялық байланыстарды салыстырмалы талдау ет сапасын көрсететін сыртқы белгілердің, құрылымның беріктігінің тірі салмақпен жоғары оң корреляциясының бар екенін көрсетті. Дене көрсеткіштерін есептеудің алынған нәтижелері бойынша қытайдың ақ, линдовская және тулуза тұқымдарының қаздары, сонымен қатар будандар ет қасиеттері мен денесінің төменгі бөлігінің қысқару индексі туралы мәліметтерге ие болды. Ақ венгр және тулуза тұқымдарын пайдалану арқылы алынған бір күндік төлдерді өзара айқастыруда бағалау кезінде бір күндік балықтардың тірі салмақ көрсеткіштері жоғары болды, мұнда Тулуза тұқымы аналық нысан болды.

Кілт сөздер. Қаздар, қарақұйрықтар, өлшемдер, дене күйінің көрсеткіштері, корреляция, қиылысу.

Gadiev Rinat Ravilovich^{*1}

Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
Professor of the Department of Beekeeping, Private Animal Husbandry and Animal Breeding,
Bashkir State Agrarian University, Ufa, 50-letiya Oktyabrya str., 34, 450001,
Republic of Bashkortostan, Russian Federation,
rgadiev@mail.ru, ORCID ID: 0000-0001-8779-3047

Khaziev Danis Damirovich²

Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Beekeeping, Private Animal Husbandry and Animal Breeding,
Bashkir State Agrarian University, Ufa, 50-letiya Oktyabrya str., 34, 450001,
Republic of Bashkortostan, Russian Federation,
haziev_danis@mail.ru, ORCID ID: 0000-0002-4615-6428

EXTERIOR FEATURES OF DIFFERENT BREEDS OF GESE AND THEIR HYBRIDS

Abstract. The article presents the results of the analysis of the exterior features of geese of various breeds, the identification of compatible parental forms of breeds and the assessment of hybrid young animals. The studies were conducted in the conditions of Bashkirskaya Ptitsa LLC in the Blagovarsky District of the Republic of Bashkortostan on geese of the parent flock of the Chinese White, Linda, Hungarian White, Kholmogory and Toulouse breeds. Five breeds of geese and hybrids were analyzed. The main measurements of the geese and ganders' constitution were taken, the correlation relationship was assessed and the constitution indices of the geese were calculated in accordance with the breed and gender. As a result of measuring the body measurements of the geese, no deviations from the standards were observed and corresponded to the breed types. A comparative analysis of the correlation relationships showed the presence of a high positive correlation between the exterior features reflecting meat qualities, constitution strength with live weight. According to the obtained results of calculations of the body indexes, geese of the Chinese White, Lindovskaya and Toulouse breeds, as well as hybrids, had the most pronounced meat qualities and data on the index of shortening of the lower part of the body. When evaluating the day-old young animals in reciprocal crossing, obtained using the White Hungarian and Toulouse breeds, the live weight indicators of day-old goslings were higher, where the Toulouse breed was the maternal form.

Key words. Geese, goslings, measurements, body condition indices, correlation, crossing.

Введение. Обеспечение населения России высококачественными, безопасными и питательными продуктами — одна из ключевых задач агропромышленного комплекса страны. В этом контексте гусеводство занимает значимое место, так как его продукция пользуется устойчивым спросом, особенно в сегменте экологически чистой и натуральной пищи. Увеличение объемов продаж органических продуктов подтверждает растущий потребительский интерес. Современные покупатели уделяют особое внимание качеству питания, отдавая предпочтение натуральным продуктам без ГМО, безопасным для здоровья. Гусеводство полностью соответствует этим требованиям, поскольку пастбищное содержание птицы не только повышает эффективность производства гусяного мяса, но и гарантирует его экологическую чистоту [2].

В мировом производстве птичьего мяса доля гусятины составляет примерно 2,3 млн тонн, причем около 80% этого объема приходится на Китай, где гусеводство ориентировано преимущественно на внутренний рынок [1,3].

В России гусеводство считается одной из наиболее перспективных и прибыльных отраслей птицеводства, играя важную роль в наращивании объемов производства мяса птицы [4].

Согласно обобщенным данным, за последние полвека мировое производство гусяного мяса увеличилось в 18,7 раза— с149,8 тыс. тонн до 2,8 млн тонн. Этот рост значительно опережает динамику производства других видов птицы, особенно в странах Азии. Аналогичная тенденция наблюдается и в России, однако гусятина и утятинa остаются нишевыми продуктами, занимая лишь 2–3 % рынка, тогда как куриное мясо доминирует [7].

Современное гусеводство стало более продуктивным благодаря интенсификации методов разведения, включая дифференцированную селекцию и создание специализированных родительских линий. Их скрещивание позволяет получать

гибридный молодняк, обеспечивающий рентабельное производство качественной продукции. Помимо мяса, гуси дают ценные побочные продукты: жир, печень (в том числе фуа-гра), а также перо и пух, которые собирают прижизненной ощипкой [6].

Однако сокращение генетического разнообразия представляет серьёзную угрозу для будущего селекции. Наибольшую ценность представляют аборигенные породы, не подвергавшиеся интенсивной селекции. Поэтому изучение и сохранение редких пород – важная задача, направленная не на отбор лучших генотипов, а на поддержание их естественных качеств без потери уникальных характеристик [5, 13,14,15].

Как отмечает В.И. Фисинин, дальнейшее развитие гусеводства и обеспечение населения качественной продукцией требуют активного использования генетического потенциала существующих пород. Особую перспективу представляет селекционная работа по улучшению имеющихся разновидностей гусей, а также выведение высокопродуктивных гибридов. Удачное сочетание пород с высокими показателями позволяет добиться эффекта гетерозиса, что способствует значительному росту производства экологически чистого мяса птицы и расширению ассортимента продукции для различных групп потребителей [8, 9].

В России центром племенного гусеводства является Республика Башкортостан, где сосредоточено около 30 % всего поголовья гусей страны (порядка 300 тыс. голов). Ключевыми предприятиями отрасли выступают ООО «Башкирская птица», «Племптице завод Благоварский», ООО «Башкирский гусь» и другие. Наибольшее распространение в отечественном птицеводстве получили линдовская, крупная серая, итальянская и рейнская породы, а также их гибридные формы [10, 11, 12].

Учитывая изложенное, совершенствование породного состава и создание новых высокопродуктивных гибридов гусей представляет собой важное направление научно-практической деятельности, способствующее развитию отрасли.

Целью исследования является анализ экстерьерных особенностей гусей различных пород, выявление сочетающихся родительских форм пород и оценка гибридного молодняка.

Материалы и методы исследования. Исследования проведены в условиях ООО «Башкирская птица» Благоварского района Республики Башкортостан на гусях родительского стада пород китайская белая, линда, венгерская белая, холмогорская и тулузская. Проанализированы 5 пород гусей и гибриды. Было скомплектовано племенное ядро родительского стада для реципрокного скрещивания гусей белая венгерская с тулузской породой. Были взяты основные промеры телосложения гусынь и гусаков, проведена оценка корреляционной связи и рассчитаны индексы телосложения гусей в соответствии с породной и половой принадлежностью.

В период содержания гусей родительского стада кормление производили согласно рекомендациям ВНИТИП. Условия содержания птицы будут идентичными и соответствовали рекомендациям ВНИТИП. Продолжительность содержания гусей родительского стада составила 150 дней. Условия содержания подопытной птицы в каждом опыте были идентичными и соответствовали зоогигиеническим требованиям. Вся птица, используемая в эксперименте, была клинически здорова. Уровень кормления соответствовал нормам ВНИТИП.

Результаты и их обсуждение.

Экстерьерная оценка гусей родительского стада является важным элементом селекционной работы, направленной на улучшение продуктивных качеств птицы. Подчеркнем, что экстерьерные признаки (телосложение, форма клюва, развитие мускулатуры, постановка конечностей и др.) тесно связаны с хозяйственно-полезными

характеристиками, такими как яйценоскость, мясная продуктивность и воспроизводительные способности. Исследования показывают, что отбор гусей по экстерьеру позволяет повысить устойчивость организма к заболеваниям, улучшить адаптационные качества и увеличить срок хозяйственного использования птицы. Особое внимание уделяется гармоничности сложения, поскольку дисбаланс в развитии отдельных статей может негативно влиять на общую продуктивность.

В таблице 1 представлены данные промеров гусей исследуемых пород.

Таблица 1 - Промеры тела гусей

Промеры	Китайская белая	Линда	Белая венгерская порода	Холмогорская порода	Тулузская порода	Гибриды
1	2	3	4	5	6	7
Прямая длина туловища	$33,06 \pm 0,48$ $39,26 \pm 0,53$	$33,94 \pm 0,20$ $41,86 \pm 0,24$	$32,06 \pm 0,08$ $36,86 \pm 0,10$	$40,56 \pm 0,18$ $45,32 \pm 0,35$	$38,16 \pm 1,39$ $42,44 \pm 0,71$	$36,64 \pm 0,23$ $45,21 \pm 0,26$
Длина кия	$19,58 \pm 0,33$ $21,82 \pm 0,20$	$21,76 \pm 0,97$ $23,32 \pm 0,55$	$18,24 \pm 0,34$ $18,18 \pm 0,29$	$20,40 \pm 0,15$ $19,60 \pm 0,58$	$20,22 \pm 0,91$ $23,18 \pm 0,93$	$23,50 \pm 1,04$ $25,19 \pm 0,60$
Длина бедра	$16,06 \pm 0,13$ $17,90 \pm 0,14$	$15,40 \pm 0,38$ $15,68 \pm 0,33$	$14,26 \pm 0,07$ $15,86 \pm 0,09$	$16,63 \pm 0,41$ $18,44 \pm 0,05$	$15,54 \pm 0,45$ $17,78 \pm 0,18$	$16,04 \pm 0,20$ $16,94 \pm 0,35$
Длина голени	$19,92 \pm 0,17$ $22,34 \pm 0,07$	$20,40 \pm 0,51$ $23,24 \pm 0,67$	$18,84 \pm 0,11$ $20,98 \pm 0,58$	$18,05 \pm 0,24$ $25,10 \pm 0,72$	$19,20 \pm 0,46$ $21,60 \pm 0,18$	$20,24 \pm 0,18$ $22,60 \pm 0,52$
Длина плюсны	$9,38 \pm 0,11$ $10,86 \pm 0,11$	$8,78 \pm 0,11$ $10,12 \pm 0,25$	$9,22 \pm 0,09$ $10,58 \pm 0,26$	$10,44 \pm 0,50$ $11,42 \pm 0,06$	$11,18 \pm 0,17$ $11,92 \pm 0,29$	$9,48 \pm 0,11$ $10,93 \pm 0,27$
Глубина груди	$12,72 \pm 0,09$ $14,26 \pm 0,09$	$12,84 \pm 0,25$ $14,54 \pm 0,15$	$12,40 \pm 0,58$ $14,12 \pm 0,50$	$14,74 \pm 0,29$ $16,34 \pm 0,37$	$14,50 \pm 0,11$ $16,28 \pm 0,43$	$13,87 \pm 0,59$ $15,40 \pm 0,1$
Ширина груди	$13,42 \pm 0,47$ $14,18 \pm 0,21$	$13,54 \pm 0,2$ $14,26 \pm 0,09$	$13,24 \pm 0,62$ $13,36 \pm 0,35$	$14,77 \pm 0,24$ $15,31 \pm 0,23$	$13,80 \pm 0,21$ $15,30 \pm 0,31$	$13,72 \pm 0,09$ $14,68 \pm 0,13$
Обхват груди	$47,00 \pm 0,17$ $50,42 \pm 1,78$	$47,90 \pm 0,39$ $52,98 \pm 0,12$	$45,32 \pm 0,62$ $50,42 \pm 1,71$	$53,38 \pm 0,52$ $54,90 \pm 0,99$	$48,74 \pm 0,52$ $54,54 \pm 0,58$	$48,08 \pm 1,16$ $54,45 \pm 1,93$
Ширина таза	$11,46 \pm 0,10$ $10,72 \pm 0,09$	$9,72 \pm 0,14$ $11,38 \pm 0,39$	$9,94 \pm 0,11$ $13,14 \pm 0,57$	$10,38 \pm 0,27$ $11,00 \pm 0,07$	$11,50 \pm 0,47$ $11,84 \pm 0,19$	$10,49 \pm 0,27$ $12,29 \pm 0,42$
Длина шеи	$31,72 \pm 0,14$ $35,22 \pm 0,29$	$25,00 \pm 0,85$ $37,66 \pm 0,49$	$26,00 \pm 0,34$ $27,14 \pm 0,85$	$29,92 \pm 1,33$ $31,62 \pm 0,21$	$26,58 \pm 0,38$ $28,56 \pm 1,09$	$27,00 \pm 0,91$ $40,66 \pm 0,52$
Длина клюва	$7,82 \pm 0,23$ $8,68 \pm 0,07$	$7,38 \pm 0,17$ $9,12 \pm 0,15$	$7,22 \pm 0,09$ $7,02 \pm 0,11$	$7,68 \pm 0,07$ $8,76 \pm 0,20$	$7,08 \pm 0,13$ $8,72 \pm 0,14$	$7,97 \pm 0,27$ $9,85 \pm 0,16$
Длина гребня	$5,44 \pm 0,18$ $8,60 \pm 0,15$	$4,32 \pm 0,13$ $5,62 \pm 0,15$	= -	$6,56 \pm 0,08$ $7,60 \pm 0,07$	= -	$4,66 \pm 0,14$ $6,04 \pm 0,18$

Продолжение таблицы 1

Высота гребня	$4,40 \pm 0,07$ $5,98 \pm 0,26$	$3,02 \pm 0,12$ $5,14 \pm 0,16$	= -	$4,06 \pm 0,12$ $5,00 \pm 0,07$	= -	$3,26 \pm 0,12$ $5,55 \pm 0,18$
Длина кошелька	$10,80 \pm 0,23$ $9,26 \pm 0,88$	$7,68 \pm 0,09$ $9,80 \pm 0,24$	= -	$11,00 \pm 0,71$ $10,68 \pm 0,54$	$8,60 \pm 0,47$ $9,46 \pm 0,18$	$8,29 \pm 0,21$ $10,58 \pm 0,26$

Глубина	$2,58 \pm 0,23$	$1,84 \pm 0,11$	=	$4,52 \pm 0,30$	$4,02 \pm 0,12$	$1,99 \pm 0,12$
кошелька	$2,08 \pm 0,14$	$1,96 \pm 0,15$	-	$6,40 \pm 0,39$	$4,84 \pm 0,05$	$2,11 \pm 0,17$

Примечание: в числители показатели гусынь, в знаменателе гусаков

В результате измерений промеров тела гусей родительского стада отклонений от стандартов не наблюдалось и соответствовало типам породы.

Нами были взяты определенные промеры для расчета корреляции между живой массы и отдельными промерами гусей для определения мясных качеств птицы.

Анализ полученных данных по расчётам корреляции представлен в таблице 2.

Таблица 2- Корреляция промеров с живой массой различных пород гусей

Пол	Глубина груди /живая масса	Длина голени /живая масса	Длина плюсны /живая масса	Длина шеи /живая масса
Венгерская белая порода				
Самки	+0,883	+0,943	+0,860	+0,894
Самцы	+0,888	+0,928	+0,920	+0,938
Китайская белая порода				
Самки	+0,985	+0,967	+0,994	+0,985
Самцы	+0,968	+0,906	+0,945	+0,954
Тулузская порода				
Самки	+0,920	+0,993	+0,897	+0,813
Самцы	+0,905	+0,936	+0,955	+0,956
Линдовская порода				
Самки	+0,912	+0,962	+0,954	+0,955
Самцы	+0,922	+0,963	+0,984	+0,965
Холмогорская порода				
Самки	+0,981	+0,923	+0,992	+0,889
Самцы	+0,968	+0,937	+0,981	+0,955
Гибриды				
Самки	+0,847	+0,918	+0,909	+0,928
Самцы	+0,869	+0,844	+0,895	+0,792

Таким образом, сравнительный анализ корреляционных связей показал наличие высокой положительной корреляции между экстерьерными признаками, отражающими мясные качества, крепости телосложения с живой массой. Данный результат остается неизменным независимо от происхождения и типа их продуктивности. Так, более характерные значения имеют гуси тяжелого типа – китайская белая (+0,906 ... +0,994), холмогорская порода (+0,889 ... +0,992).

Таким образом, рассмотрение корреляции между признаками экстерьера и живой массой птицы показало, что присутствует значительная положительная связь, что находит отражение в проявлении мясности среди представленных пород гусей.

Помимо этого, нами были рассчитаны индексы телосложения гусей для более точной оценки экстерьера.

На рисунке 1 изображены полученные данные по индексу массивности гусей исследуемых пород.

Следует отметить, что по индексу массивности максимальные результаты были представлены у гусей китайской белой породы и равны у самок 225, а у самцов 204. Минимальные значения представлены линдовской породы и равны 198 и 170, соответственно.

На рисунках 2 и 3 представлены данные вычисления индекса широкотелости, эйрисомии, грудной I, грудной II, тазогрудной гусей.

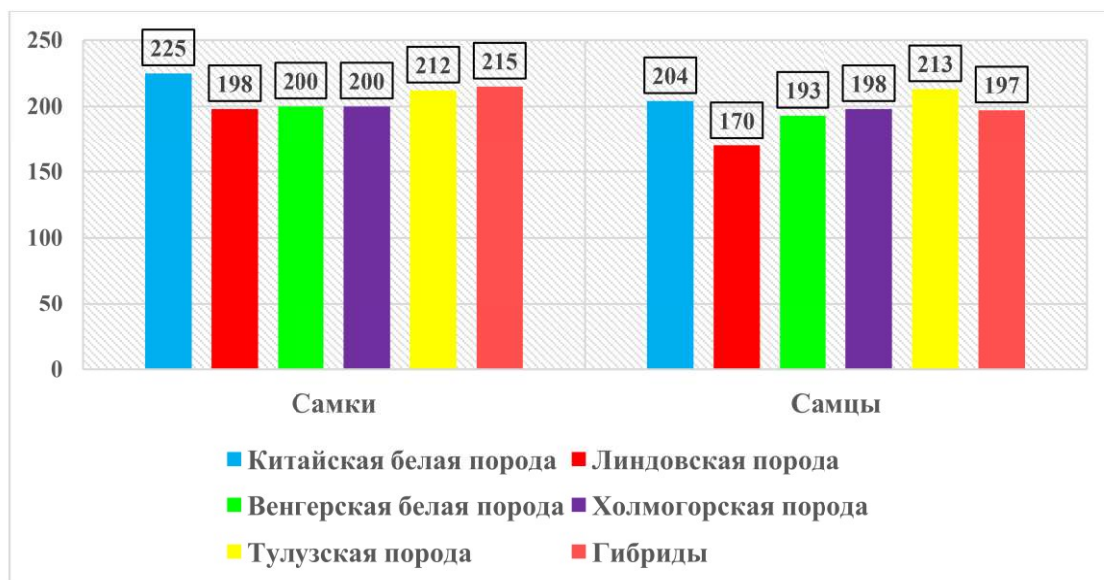


Рисунок 1 – Индекс массивности гусей

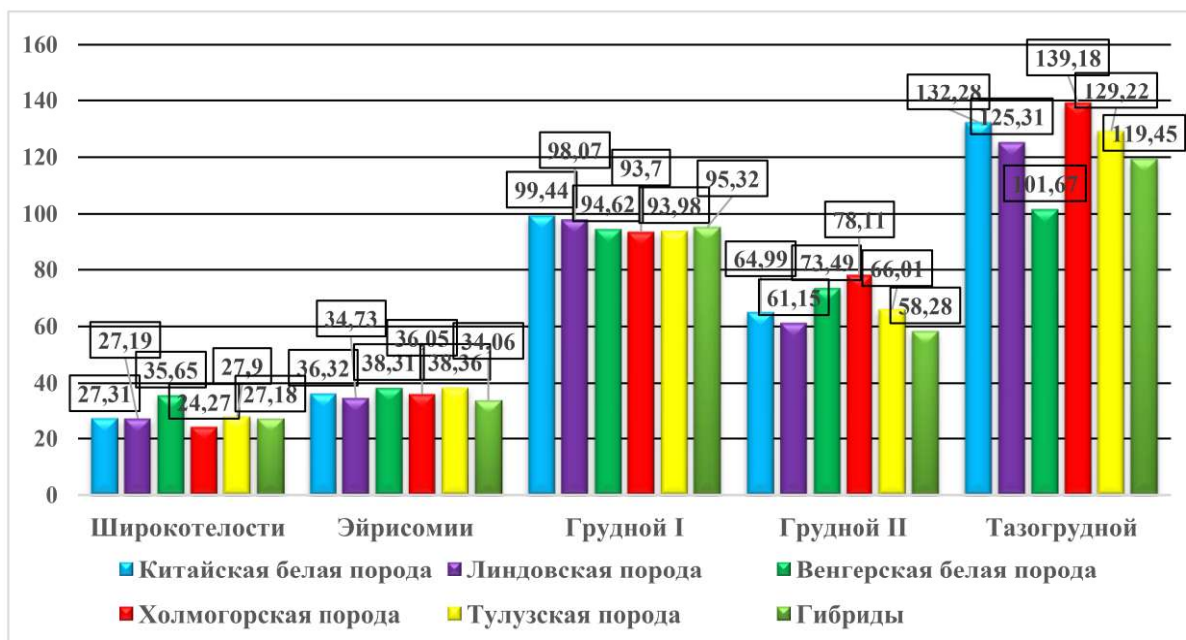


Рисунок 2 – Индексы самцов гусей

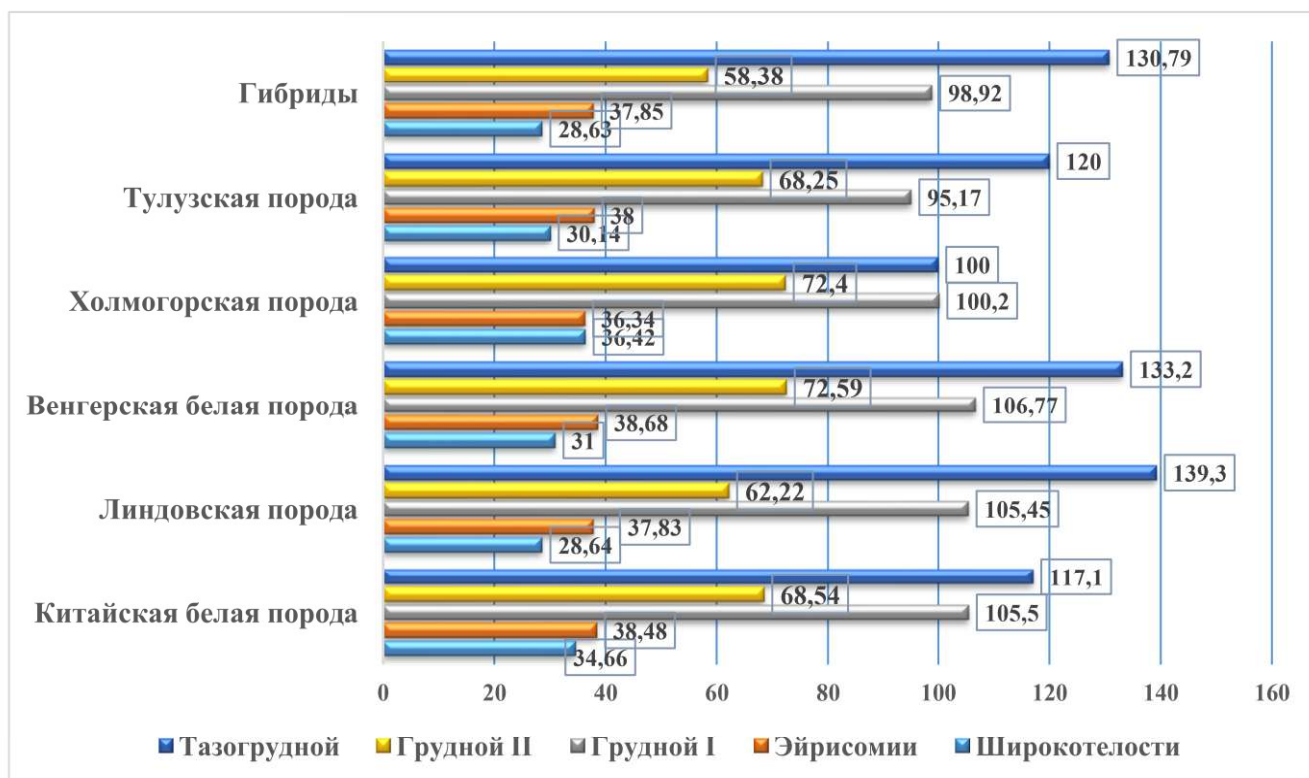


Рисунок 3 – Индексы самок гусей

Следует подчеркнуть, что рассматриваемые индексы телосложения гусей характеризуют развитие мышц, в частности грудных, что говорит о мясных качествах птицы. Анализируя результаты расчетов индексов у гусаков следует отметить, что наиболее высокие значения по широкотелости и эйрисомии наблюдались у самцов венгерской белой породы, в то время как по тазогрудному и грудному II индексам лидировала холмогорская порода. Следует отметить, что полученные значения индекса телосложения грудной I незначительно различались по породам и данные варьировались от 93,7 до 99,44, с максимальными значениями у китайской белой породы. Так, видно, что по развитию мясных качеств судя по индексам лидировала порода, относящаяся к тяжелому типу – холмогорская.

Результаты расчетов индексов укороченности нижней части туловища и высоконогости гусей представлены на следующих рисунках.

По полученным результатам расчетов индексов телосложения, которые характеризуют развитие голени и плюсны у гусей видно, что гуси китайской белой, линдовской и тулузской пород, а также гибриды обладали наиболее выраженными мясными качествами и данные индекса укороченности нижней части туловища у самок варьировались от 52,99 до 64,14, в свою очередь у самцов – от 54,62 до 55,71. Рассматривая индекс высоконогости отметим, что значения у гусынь находились в интервале от 14,48 до 17,27, где лидировали гибриды и гуси линдовской породы, а гусаков – от 12,73 до 16,79.

Следует подчеркнуть, что наиболее высокие значения индекса укороченности наблюдался среди гусаков китайской белой породы и равен 55,58, что превышало

минимум значений по другим породам гусей данного опыта на 35,85 %. Среди гусынь отличалась венгерская белая порода с числовыми данными 56,89, что выше наименьших значений по исследуемым породам на 6,59.

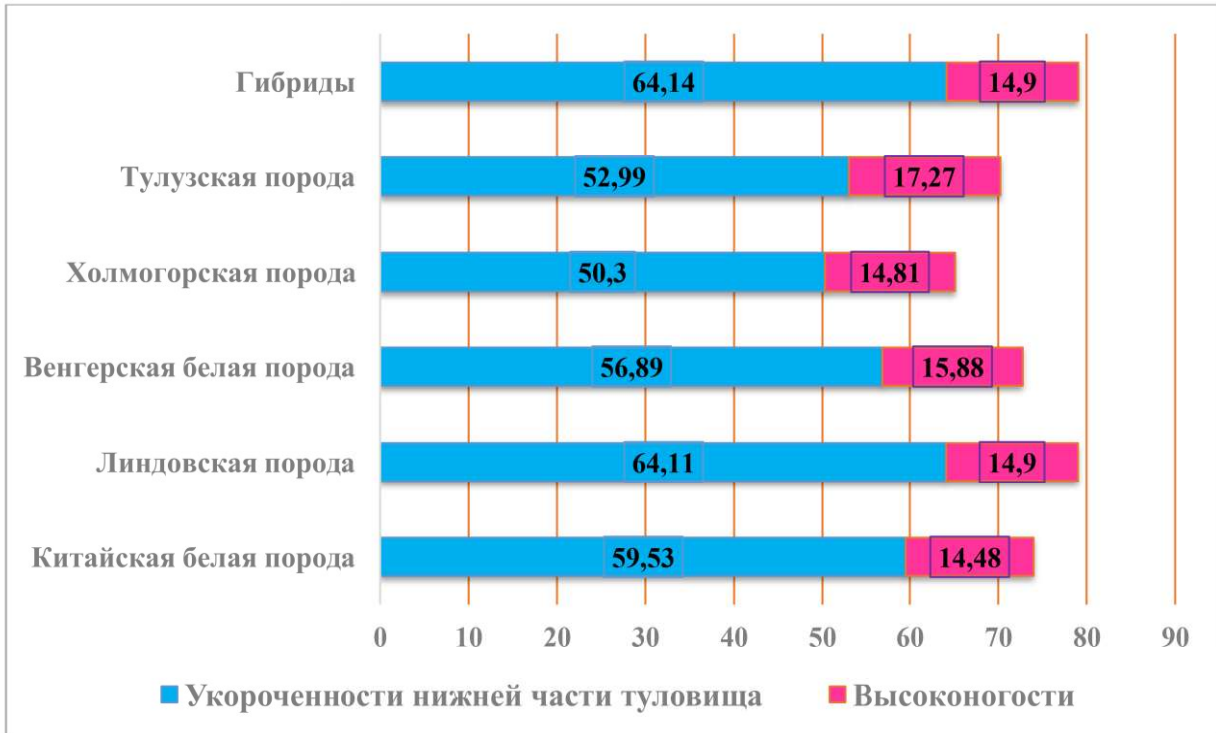


Рисунок 4 – Индексы телосложения гусынь

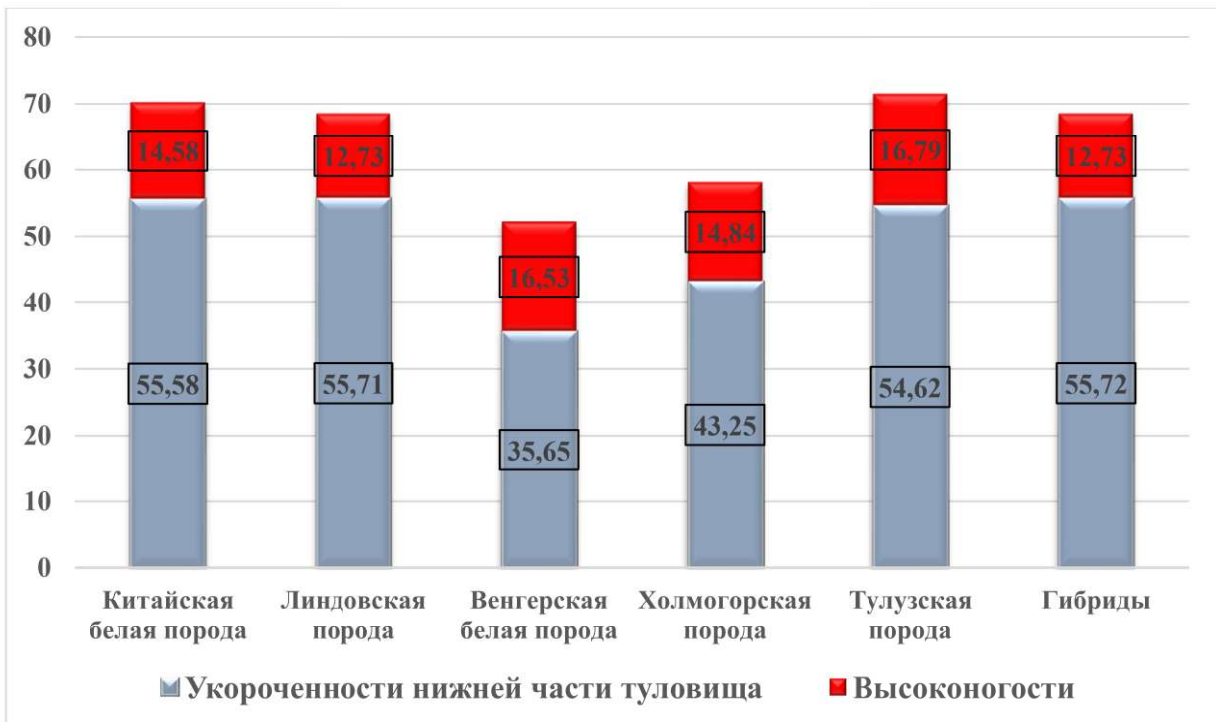


Рисунок 5 – Индексы телосложения гусakov

Отметим, что экстерьерная оценка генофондного стада хозяйства показала наилучшие мясные качества у гусей холмогорской, тулузской, китайской белой пород.

Нами также проведена оценка молодняка, полученного от реципрокного скрещивания по двух схемам гусаки белой венгерской х гусыни тулузской породы и гусаки тулузской породы х гусыни белой венгерской).

Оценка качества суточного молодняка является важным мероприятием для их дальнейшего выращивания. Качество суточного молодняка зависит от многих факторов, таких как от полноценности качества яйца, режима инкубации, от условий выращивания молодняка и оказывает влияние и генетические факторы. При оценке качества суточного молодняка учитывается комплекс признаков и используются так методы как визуальный осмотр и взвешивание. При визуальном методе нами были проведена оценка их реакции на звук и активность. При оценке также обращали внимание на размер живота, состояние внутриутробного желтка. Осматривали внешние признаки и опушенность.

Таблица 3- Результаты скрещивания

Показатель	Гусята, полученные при скрещивании	
	гусаки тулузской породы х гусыни белой венгерской	гусаки белой венгерской х гусыни тулузской породы
Живая масса, г	98,8±2,7	109,3±3,1
Активность, %	98,9	97,8
Реакция на звук, %	99,6	98,9
Кондиционность гусят, %:		
I категории	80,7	79,6
II категории	15,8	16,4
III Категории	3,1	3,6

Анализируя данные полученные в ходе исследования следует отметить, что живая масса суточных гусят полученные при скрещивании гусаки белой венгерской х гусыни тулузской породы была выше по сравнению с другой группой (гусаки тулузской породы х гусыни белой венгерской) и составила 109,3 г. или на 16,5 г. выше.

Активность и реакция на звук в группе, где гусята были получены при скрещивании гусаки тулузской породы х гусыни белой венгерской незначительно выше и составила 98,9% и 99,6% соответственно.

При комплексной оценке, с учетом пригодности их к выращиванию, гусята соответствовали нормативным данным изучаемых пород. Гусята I категории, полученные при использовании гусаков тулузской породы и составила 80,6 % или не значительно была выше по сравнению с другой группой. Такая же тенденция была выявлена и по показателям II, III категории.

Заключение. В результате измерений промеров тела гусей отклонений от стандартов не наблюдалось и соответствовало типам породы. Сравнительный анализ корреляционных связей показал наличие высокой положительной корреляции между экстерьерными признаками, отражающими мясные качества, крепости телосложения с живой массой. По полученным результатам расчетов индексов телосложения гуси китайской белой, линдовской и тулузской пород, а также гибриды обладали наиболее выраженными мясными качествами и данные индекса укороченности нижней части туловища. При оценке суточного молодняка при реципрокном скрещивании,

полученных с использованием белой венгерской и тулузской пород показатели живой массы суточных гусят была выше, где в качестве материнской формы была тулузская порода. В целом гусята в суточном возрасте соответствовали нормативным данным, с учетом породных особенностей по пригодности к выращиванию (кондиционные I и II категории).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гришина Д.С., Жаркова И.П. Сравнительная оценка гусей генофондного стада по экстерьеру [Текст] // Владимирский земледелец. - 2020. - № 3 (93). - С. 64-68.
2. Гадиев Р.Р., Фаррахов А.Р., Цой В.Г., Ковацкий Н.С. Гусеводство России [Текст] // практическое руководство / Уфа, 2016.
3. Галина Ч.Р. Продуктивные показатели гусей различных генотипов [Текст] // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. 2012. № 9-1. С. 137-140.
4. Фаррахов А., Гадиев Р., Гарифуллин Р. Продуктивность гусей различных пород и помесей [Текст] // Птицеводство. - 2006. - № 8. - С. 2.
5. Чучкалов Сергей Владимирович, Кудошов Алексей Геннадьевич Способ проведения промеров сельскохозяйственного животного [Текст] // Патент на изобретение 2762364 С2, 20.12.2021. Заявка № 2019101375 от 17.01.2019.
6. Ройтер Я.С., Соловьев В.Ю., Макулин А.А. Селекционно-племенная работа с линдовской породой гусей [Текст] // Птицеводство. - 2012. - № 10. - С. 6-10.
7. Ройтер Я.С., Кутушев Р.Р. Оценка генетического потенциала продуктивности уральских серых гусей [Текст] // Птицеводство. - 2020. - № 4. - С. 10-14.
8. Фаррахов А.Р., Гадиев Р.Р., Галина Ч.Р. Инновационные методы в гусеводстве [Текст] // Птицеводство. - 2015. - № 2. - С. 14-19.
9. Жаркова И.П. Генофондное стадо пород гусей [Текст] // Эффективное животноводство. - 2020. - № 8 (165). - С. 108-109.
10. Бачкова Р.С. Будущее отечественной селекции [Текст] // Птицеводство. - 2013. - № 12. - С. 3-10.
11. Жаркова И.П., Гришина Д.С. Родственные группы редких пород гусей [Текст] // Птицеводство. - 2019. - № 4. - С. 20-25.
12. Гадиев Р.Р., Галина Ч.Р. Межпородное скрещивание в гусеводстве [Текст] // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. - 2013. - № 1 (30). - С. 49-53.
13. Гадиев Р.Р., Фаррахов А.Р., Юсупова Ч.Р. Технологии повышения эффективности производства гусеводческой продукции (опыт ООО "БАШКИРСКАЯ ПТИЦА") [Текст] // БИО. - 2020. - № 12 (243). - С. 6-10.
14. Юсупова Ч.Р., Гадиев Р.Р., Фаррахов А.Р., Хазиев Д.Д. Гусеводство в России сегодня и в перспективе [Текст] // БИО. - 2020. - № 12 (243). - С. 20-27.
15. Галина Ч. Р., Гадиев Р. Р., Косилов В. И. Результаты гибридизации в гусином разведении [Текст] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2018. - № 5 (73). - С. 265-268.

REFERENCES

1. Grishina D.S., Zharkova I.P. Sravnitel'naya ocenka gusej genofondnogo stada po ekster'eru [Comparative assessment of geese of the gene pool herd by exterior] // Vladimirskij zemledec. – (2020). - № 3 (93). - 64-68 s. – (In Rus)
2. Gadiev R.R., Farrahov A.R., Coj V.G., Kovackij N.S. Gusevodstvo Rossii [Goose breeding in Russia] // prakticheskoe rukovodstvo / Ufa, (2016). – (In Rus)

3. Galina Ch.R. Produktivnye pokazateli gusej razlichnyh genotipov [Productive indicators of geese of various genotypes] // Intellektual'nyj potencial XXI veka: stupeni poznaniya. (2012). № 9-1. 137-140 s. – (In Rus)
4. Farrahov A., Gadiev R., Garifullin R. Produktivnost' gusej razlichnyh porod i pomesej [Productivity of geese of various breeds and crossbreeds] // Pticevodstvo. – (2006). - № 8. - 2 s. – (In Rus)
5. Chuchkalov Sergej Vladimirovich, Kudoshov Aleksej Gennad'evich Sposob provedeniya promerov sel'skohozyajstvennogo zhivotnogo [The method of taking measurements of an agricultural animal] // Patent na izobretenie 2762364 C2, 20.12.2021. Zayavka № 2019101375 ot (17.01.2019). – (In Rus)
6. Rojter Ya.S., Solov'ev V.Yu., Makulin A.A. Selekcionno-plemennaya rabota s lindovskoj porodoy gusej [Breeding and breeding work with the Linden goose breed] // Pticevodstvo. - 2012. - № 10. - 6-10 s. – (In Rus)
7. Rojter Ya.S., Kutushev R.R. Ocenka geneticheskogo potenciala produktivnosti ural'skih seryh gusej [Assessment of the genetic potential of productivity of Ural grey geese] // Pticevodstvo. – (2020). - № 4. - 10-14 s. – (In Rus)
8. Farrahov A.R., Gadiev R.R., Galina Ch.R. Innovacionnye metody v gusevodstve [Tekst] // Pticevodstvo. - 2015. - № 2. - S. 14-19.
9. Zharkova I.P. Genofondnoe stado porod gusej [Gene pool herd of geese breeds] // Effektivnoe zhivotnovodstvo. – (2020). - № 8 (165). - 108-109 s. – (In Rus)
10. Bachkova R.S. Budushchee otechestvennoj selekcii [The future of domestic breeding] // Pticevodstvo. – (2013). - № 12. - 3-10 s. – (In Rus)
11. Zharkova I.P., Grishina D.S. Rodstvennye gruppy redkih porod gusej [Related groups of rare breeds of geese] // Pticevodstvo. – (2019). - № 4. - 20-25 s. – (In Rus)
12. Gadiev R.R., Galina Ch.R. Mezhpородное скрещивание в гусеводстве [Tekst] // Vestnik Buryatskoj gosudarstvennoj sel'skohozyajstvennoj akademii im. V.R. Filippova. - 2013. - № 1 (30). - S. 49-53.
13. Gadiev R.R., Farrahov A.R., Yusupova Ch.R. Tekhnologii povysheniya effektivnosti proizvodstva gusevodcheskoj produkcii (opyt OOO "BASHKIRSKAYA PTICA") [Technologies for improving the efficiency of goose production (the experience of BASHKIR BIRD LLC)] // BIO. – (2020). - № 12 (243). - 6-10 s. – (In Rus)
14. Yusupova Ch.R., Gadiev R.R., Farrahov A.R., Haziev D.D. Gusevodstvo v Rossii segodnya i v perspektive [Goose breeding in Russia today and in the future] // BIO. – (2020). - № 12 (243). - 20-27 s. – (In Rus)
15. Galina Ch. R., Gadiev R. R., Kosilov V. I. Rezul'taty gibridizacii v gusinom razvedenii [The results of hybridization in goose breeding] // Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – (2018). - № 5 (73). - 265-268 s. – (In Rus)