

## Эффективность применения элементов энергоресурсосбережения при выращивании гусят

*Ч.Р. Галина, к.с.-х.н., Башкирский НИИСХ,  
Р.Р. Гадиев, д.с.-х.н., профессор, Башкирский ГАУ*

Промышленное птицеводство как самая наукоемкая и динамичная отрасль агропромышленного комплекса вносит весомый вклад в обеспечение населения развитых стран продовольствием. Она – основной поставщик высококачественного животного белка. За последние 20 лет среднегодовой прирост яиц и мяса птицы в мире превышает 4%. В мировой структуре производства мяса всех видов сельскохозяйственных животных птица занимает второе место. По прогнозам ФАО, в 2020 г. мясо птицы по удельному весу будет занимать первое место среди всех видов мяса сельскохозяйственных животных в мире [1–4].

В России производство птицеводческой продукции возрастает благодаря вводу новых мощностей, повышению продуктивности поголовья, уменьшению расхода кормов на единицу продукции, снижению энергетических и ресурсных затрат, глубокой переработке и расширению ассортимента продукции [5–7].

Получение максимального выхода продукции с единицы площади пола птичника при минимальных трудовых и материальных затратах является основой промышленного птицеводства. Так, с точки зрения экономии энергоресурсов беспересадочная

технология выращивания молодняка имеет существенный минус: нерациональное использование площади птичника и высокие затраты электроэнергии и тепла в первом периоде выращивания в связи с низкой плотностью посадки, которая рассчитана на конечную массу птицы [7–10].

Исходя из вышеизложенного **целью** нашего исследования явилось повышение качества и эффективности выращивания ремонтного молодняка гусей путём рационального использования площади пола птичника при уплотнённой посадке с учётом генотипа и возраста птицы. Для осуществления указанной цели были поставлены следующие **задачи**: изучить рост, развитие, продуктивные качества и гематологические показатели ремонтного молодняка гусей; рассчитать экономическую эффективность выращивания гусят при ресурсосберегающей технологии.

**Материал и методы исследования.** Исследование было проведено в условиях гусеводческого хозяйства ООО «Башкирская птица» Республики Башкортостан на чистопородном и помесном молодняке гусей. Для выявления энерго- и ресурсосберегающих приёмов выращивания были сформированы три группы гусят. I гр. служила контролем, куда вошли гусята итальянской породы, которых выращивали по принятой в хозяйстве технологии. Плотность посадки гусят контрольной гр. с суточ-

ного возраста до конца выращивания составила 4 гол/м<sup>2</sup> согласно технологическим рекомендациям ВНИТИП. II опытная гр. была также укомплектована гусятами итальянской породы, а III опытная – помесным молодняком, полученным при скрещивании итальянских гусаков с кубанскими гусынями. Гусят II и III опытных групп в первые две недели выращивали при уплотнённой посадке из расчёта 18 гол/м<sup>2</sup>, а в возрасте 3–4 нед. – по 12 гол/м<sup>2</sup>. Для этого птичник был поперечно перегороден лёгким щитом, обтянутым полиэтиленовой плёнкой. Начиная с 4-недельного возраста гусят выращивали при плотности посадки 4–5 гол. на 1 м<sup>2</sup> пола птичника с учётом физиологического состояния птицы. Продолжительность выращивания птиц составила 240 сут. Для поддержания соответствующих параметров температуры при содержании гусят применялись панельные обогреватели. Уровень кормления молодняка гусей в опытных и контрольной группах был идентичным и соответствовал рекомендациям ВНИТИП.

**Результаты исследования.** Выращивание ремонтного молодняка – одно из звеньев технологического процесса производства яиц и мяса птицы. Для выращивания следует отбирать хорошо развитый молодняк с характерными для разводимой породы признаками.

Результаты проведённых исследований показали, что за 9 нед. выращивания сохранность

поголовья ремонтного молодняка контрольной гр. составляла 93,7%, а к 240-суточному возрасту данный показатель был равен 92,9%. При этом количество выбракованного молодняка за весь период выращивания составило 79 гол., т.е. 33,8%.

Сохранность ремонтного молодняка II опытной гр. была выше на 1,5%, чем в I контрольной гр., составив за 240 сут. 94,4%, а количество выбракованного поголовья было равно 33,6%.

Данные по сохранности поголовья ремонтного молодняка гусей III опытной гр. показали, что за весь период выращивания она была наиболее высокой, составив 96,4%, что на 3,5 и 2,0% выше по сравнению с I контрольной и II опытной гр. соответственно (табл. 1). В возрасте 240 сут. в старшую группу было переведено 162 гол., или 64,3% от общего поголовья ремонтного молодняка данной группы.

Таким образом, наиболее высокая сохранность поголовья наблюдалась у помесного молодняка с уплотнённой посадкой, полученного при скрещивании гусаков итальянской с гусынями кубанской породы, где она составила 96,4%, что на 3,5 и 2,0% было выше по сравнению с I контрольной и II опытной гр. соответственно.

Динамика живой массы гусят в зависимости от пола и возраста представлена в таблице 2.

Как видно по таблице, наиболее высокая живая масса во все возрастные периоды была выявлена у

1. Движение и сохранность ремонтного молодняка гусей III (опытной) гр.

Возрастная группа птицы	Начальное поголовье, гол.	Падёж, гол.	Сохранность		Отбраковано		Переведено в старшую группу, гол.
			гол.	%	гол.	%	
1–63 сут.	252	7	245	97,2	44	18,0	201
В том числе: самки	151	4	147	97,4	15	10,2	132
самцы	101	3	98	97,0	29	29,6	69
64–180 сут.	201	2	199	99,0	29	14,6	170
В том числе: самки	132	1	131	99,2	12	9,2	119
самцы	69	1	68	98,6	17	25,0	51
181–240 сут.	170	0	170	100,0	8	4,7	162
В том числе: самки	119	0	119	100,0	4	3,4	115
самцы	51	0	51	100,0	4	7,8	47
Итого	252	9	243	96,4	81	33,3	162

2. Динамика живой массы ремонтного молодняка гусей, г (X±Sx)

Возраст, сут.	Группа		
	I контрольная	II опытная	III опытная
самцы			
1-е сут.	95,7±0,24	95,9±0,19	105,1±0,23***
30	1697,2±19,45	1703,6±20,14	1867,6±20,56***
60	4248,3±56,72	4325,1±57,23	4694,8±59,54***
150	5971,4±73,17	6159,5±71,49	6551,9±75,87***
240	6317,8±90,11	6508,7±88,38	6893,2±87,64***
самки			
1-е сут.	92,8±0,19	92,5±0,22	103,4±0,21***
30	1557,7±20,14	1603,7±19,56	1779,1±20,52***
60	3765,1±50,47	3906,4±52,69	4253,9±50,95***
150	4793,6±63,84	5001,2±65,37*	5277,7±67,46***
240	5201,4±80,65	5412,8±79,96	5682,3±84,31***

Примечание: \* – P<0,05; \*\*\* – P<0,001

гусят III опытной гр., где за 240 сут. выращивания она составила у гусаков 6893,2 г, у гусынь – 5682,3 г, что на 9,1; 9,2% и 5,9; 5,0% выше по сравнению с контрольной и II опытной гр. соответственно.

Таким образом, проанализировав динамику живой массы ремонтного молодняка гусей, можно сделать вывод, что наилучшие результаты были выявлены у гибридных гусят, которых в первые две недели выращивали при уплотнённой посадке из расчёта 18 гол/м<sup>2</sup>, а в возрасте 3–4 недель – по 12 гол/м<sup>2</sup>.

Одной из неотъемлемых частей селекционно-племенной работы в птицеводстве является бонитировка – оценка племенных и продуктивных качеств птиц с целью разделения их на классы. Для комплектования родительского стада следует отобрать только хорошо развитых птиц с характерными для разводимой породы признаками.

Результаты бонитировки ремонтного молодняка гусей в возрасте 9 нед. показали, что количество гусят, отнесённых к классу элита-рекорд, колебалось в опытных группах от 25,0 до 27,8%. Наибольшее количество молодняка, отнесённого к данному классу, выявлено во III опытной гр. и составило 27,8%, что было выше на 2,8 и 1,2%, чем у молодняка I контрольной и II опытной гр. соответственно. Поголовье гусят, отнесённых к классу элита, составило в I контрольной гр. 85 гол. (36,0%), в II опытной – 89 гол. (36,9%) и у помесей III опытной гр. – 93 гол. (38,0%).

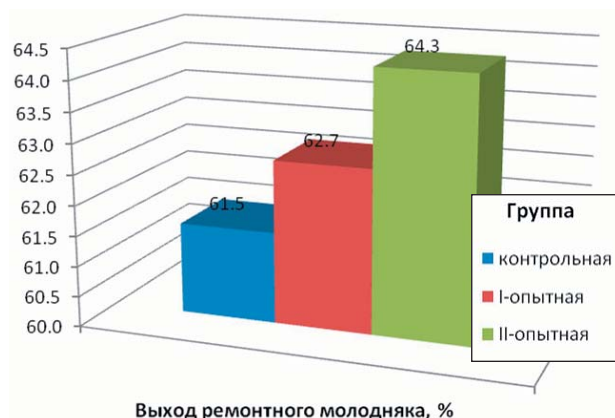


Рис. – Выход ремонтного молодняка гусей, %

Ремонтный молодняк, отнесённый ко 2-му классу, во всех опытных группах подлежал выбраковке, так как был непригодным для дальнейшего разведения.

На рисунке представлены данные по выходу ремонтного молодняка гусей.

Как видно по рисунку, наибольший выход ремонтного молодняка был выявлен у помесных гусей III опытной гр. при уплотнённой посадке, составив 64,3%, что было выше на 2,8 и 1,6%, чем у особей I контрольной и II опытной гр. соответственно.

По результатам исследования гематологических показателей выявлено, что наибольшее содержание эритроцитов и гемоглобина было выявлено у молодняка III опытной гр., что составило  $2,95 \times 10^{12}/л$  и 115,9 г/л и было выше, чем в других группах, на 1,4–2,4% и 3,0–5,3% соответственно.

По показателям щелочного резерва, общего и остаточного азота прослеживалась аналогичная тенденция.

Таким образом, гибридные гусята III опытной гр., выращиваемые при уплотнённой посадке, обладали лучшими морфобиохимическими показателями крови, что способствовало усилению обменных процессов и повышению сохранности поголовья.

Качество и количество ремонтного молодняка определяют основные показатели будущей продуктивности и жизнеспособности птиц комплектуемого стада.

Эффективность выращивания ремонтного молодняка до 240-суточного возраста представлена в таблице 3.

Данные, представленные выше, подчеркивают, что помесные самцы и самки, полученные при скрещивании итальянских гусаков и кубанских гусынь, выращиваемые при уплотнённой посадке, имели большую живую массу, сохранность поголовья и выход делового молодняка.

Выход ремонтного молодняка III опытной гр. составил 64,3%, что на 1,6–2,8% выше по сравнению с другими группами.

Себестоимость одной ремонтной молодки у помесных гусей при использовании ресурсосбе-

### 3. Эффективность выращивания ремонтного молодняка ( $X \pm Sx$ )

Показатель	Группа		
	I контрольная	II опытная	III опытная
Поголовье, гол.	252	252	252
Живая масса, г			
самцов	6317,8±90,11	6508,7±88,38	6893,2±87,64***
самок	5201,4±80,65	5412,8±79,96	5682,3±84,31***
Сохранность, %	92,9	94,4	96,4
Выход ремонтного молодняка, %	61,5	62,7	64,3
Затраты на выращивание, руб.	148614,0	146371,2	148083,8
в том числе на электроэнергию	19022,59	13911,3	13943,56
Себестоимость 1 гол. ремонтной молодки, руб.	958,8	926,4	914,1

Примечание: \*\*\* – P<0,001

регающей технологии выращивания была ниже и составила 914,1 руб. против 958,8 руб. в I контрольной и 926,4 руб. – в II опытной гр.

**Вывод.** При выращивании помесных ремонтных гусят целесообразно использовать ресурсосберегающую технологию с уплотнённой посадкой до 4-недельного возраста, что позволяет получить максимальный выход ремонтного молодняка с единицы площади пола птичника при минимальных трудовых и материальных затратах.

### Литература

1. Куликов Е.В. Химический состав костей скелета цесарок / Е.В. Куликов, Е.Д. Сотникова, Т.С. Кубатбеков, В.И. Косилов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 1 (57). С. 205–208.
2. Гадиев Р.Р., Галина Ч.Р., Мажитов С.Р. Продуктивные и воспроизводительные качества гусей при использовании хлореллы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 3 (53). С. 150–153.
3. Гадиев Р.Р., Косилов В.И., Папуша А.В. Продуктивные качества двух типов чёрного африканского страуса // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 1 (51). С. 122 – 125.
4. Косилов В.И. Влияние сезона вывода на параметры экстерьера и живой массы молодняка чёрного африканского страуса разных типов / В.И. Косилов, Н.И. Востриков, П.Т. Тихонов, А.В. Папуша // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (41). С. 160–162.
5. Галина Ч.Р., Гадиев Р.Р. Мясные качества гусят при межпородном скрещивании // Современные наукоёмкие технологии. 2013. № 9. С. 11–12.
6. Галина Ч.Р. Повышение качества ремонтного молодняка гусей // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (101). С. 75–78.
7. Седых Т.А., Гадиев Р.Р., Гизатуллин Р.С. Оптимизация плотности посадки и сроков выращивания утят на мясо // Достижения науки и техники АПК. 2009. № 12. С. 38–40.
8. Галина Ч.Р. Использование ресурсосберегающей технологии выращивания гусят // Аграрная наука в инновационном развитии АПК: матер. междунар. науч.-практич. конф., посвящ. 85-летию Башкирского ГАУ. Уфа: Башкирский ГАУ, 2015. С. 50–54.
9. Галина Ч.Р., Каюмова Г.Р. Продуктивные качества гусей при ресурсосберегающей технологии // Перспективы инновационного развития АПК: матер. Междунар. науч.-практич. конф. Уфа: Башкирский ГАУ, 2014. С. 264–267.
10. Гадиев Р.Р., Галина Ч.Р., Каюмова Г.Р. Ресурсосберегающая технология выращивания гусят // Современные достижения ветеринарной медицины и биологии – в сельскохозяйственном производстве: матер. II Всерос. науч.-практич. конф. с междунар. участ. Уфа, 2014. С. 329–33.