



Продленный срок выращивания цыплят-бройлеров отечественного кросса «Смена 9» при напольной технологии содержания

Евгения Владимировна Журавчук, Ирина Павловна Салеева, Анна Алексеевна Заремская

ФГБНУ Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук (ФНЦ «ВНИТИП» РАН)

Аннотация: Исследование проведено с целью изучения влияния различной плотности посадки цыплят-бройлеров нового отечественного кросса «Смена 9» при напольной технологии выращивания на подстилке до 44-дневного возраста на продуктивность и здоровье птицы, а также на состояние подстилки с пометом. В качестве подстилки использовали опилки деревьев хвойных пород слоем 5 см. Суточные цыплята без разделения по полу, отобранные методом аналогов, были размещены в трех одинаковых помещениях с плотностью посадки 18, 16 и 14 гол./м² поверхности пола. В 44-дневном возрасте цыплят с 1 м² было получено продукции в живой массе 52,2; 47,4 и 43,2 кг в соответствии с плотностью посадки. Однако подстилка с пометом в группе с плотностью посадки 18 гол./м² в 38-дневном возрасте цыплят имела влажность 68,5% и общее состояние, не пригодное для содержания на ней птицы, что способствовало к моменту убоя проявлению пододерматитов средней степени тяжести у 92% поголовья. Подстилка у цыплят с плотностью посадки 16 гол./м² к моменту убоя была низкого качества, с влажностью 59,0%, но количество цыплят с поражениями лап в этой группе было меньше на 33,6%. В группе с плотностью посадки 14 гол./м² влажность подстилки не превышала 29,5%, пододерматит на начальной стадии был выявлен только у 25% цыплят, что способствовало высокой продуктивности бройлеров. Так, среднесуточный прирост в этой группе составил 69,9 г, что было выше в сравнении с плотностью посадки 18 и 16 гол./м² на 5,91 и 2,43% соответственно. С повышением плотности посадки также повышалась концентрация в воздухе аммиака. Таким образом, наиболее приемлемой плотностью посадки бройлеров кросса «Смена 9» при совместном по полу выращивании на подстилке до 44-дневного возраста является 14 гол./м².

Ключевые слова: бройлеры кросса «Смена 9», напольная технология выращивания, плотность посадки, продуктивность, гигиеническое состояние подстилки с пометом, пододерматит.

Для цитирования: Журавчук, Е.В. Продленный срок выращивания цыплят-бройлеров отечественного кросса «Смена 9» при напольной технологии содержания / Е.В. Журавчук, И.П. Салеева, А.А. Заремская // Птицеводство. – 2022. – №9. – С. 48-53.

doi: 10.33845/0033-3239-2022-71-9-48-53

Введение. Исследования, направленные на определение оптимальной плотности посадки цыплят-бройлеров при напольном содержании на подстилке, способствующей наиболее полному проявлению генетического потенциала продуктивности, проводились многими учеными. Однако в связи со значительным количеством факторов, способных повлиять на показатели, по которым она оценивается, однозначного результата получено не было. Следовательно,

плотность посадки – фактор, который нужно изучать постоянно. Выводы и рекомендации разных авторов по этому вопросу, далеко не всегда совпадают [1-4]. Плотность посадки – это количество птицы размещаемой на каждом квадратном метре площади пола или клетки [5].

Для эффективного выращивания цыплят-бройлеров на подстилке необходимо соблюдать плотность посадки в зависимости от срока выращивания и живой

массы бройлеров к моменту убоя [3,6]. Так, имеется информация, что максимальный выход живой массы с 1 м² пола не должен превышать 34 кг [4].

Переуплотнение птицы к концу выращивания повышает температуру подстилки с пометом, сдерживает испарение излишней влаги, что приводит к повышению концентрации в помещении вредных газов, таких как аммиак и сероводород, оказывающих негативное влияние на продуктив-



ность бройлеров, их здоровье и качество тушек [7].

Длительный контакт с влажной подстилкой является одной из самых распространенных причин развития пододерматитов, так как помет с подстилкой налипает на конечности птицы, размягчает кожу и способствует ее повреждению с дальнейшим проникновением микроорганизмов, вызывающих воспаление. При развитии пододерматита сначала происходит изменение цвета кожи лап, затем утолщение и, в случае отсутствия лечения, отмирание кожи. Тяжелая форма пододерматита считается болезненной для птиц, она может ограничить ежедневное количество подходов пострадавших птиц к кормушкам и поилкам [8].

Отмечалось, что пододерматиты у бройлеров возникают при плотности посадки 35 кг и более живой массы на 1 м² площади пола [9].

В исследованиях, проведенных при выращивании нового отечественного кросса «Смена 9» на подстилке до 35-дневного возраста, было установлено, что при выходе 32,55 кг живой массы с 1 м² пола пододерматитом страдало 6,8% поголовья, а с увеличением плотности до 38,15 и 39,98 кг/м² заболевание было выявлено у 17,1 и 68,4% поголовья соответственно [10].

Целью работы являлось изучение влияния различной плотности посадки цыплят-бройлеров нового отечественного кросса «Смена 9» при выращивании на подстилке до 44-дневного возраста на продуктивность и здоровье птицы, а также на состояние подстилки с пометом.

Материал и методика исследований. Работа была проведена в отделе технологии производства продукции птицеводства

ФНЦ «ВНИТИП» РАН и в виварии СГЦ «Загорское ЭПХ». В суточном возрасте было сформировано 3 группы цыплят-аналогов по живой массе без разделения по полу. Цыплят выращивали до 44-дневного возраста в 3 отдельных идентичных боксах, оборудованных для напольной технологии содержания. Во всех боксах было одинаковое количество кормушек и ниппелей на линиях поения. В качестве подстилочного материала использовали опилки деревьев хвойных пород слоем 5 см. Условия содержания в группах были одинаковыми за исключением изучаемого фактора. Условия кормления соответствовали методическому руководству по работе с птицей кросса «Смена 9» [11].

Плотность посадки цыплят в контрольной группе 1 составляла 18 гол./м², в соответствии с рекомендациями [12]. В опытных группах 2 и 3 цыплята были размещены с плотностью 16 и 14 гол./м² соответственно.

Зоотехнические показатели выращивания бройлеров определяли общепринятыми методами. Европейский индекс эффективности выращивания бройлеров (EPEF) рассчитывали по формуле: $EPEF = (\text{Средняя масса бройлеров, кг} \times \text{Сохранность, \%}) / (\text{Возраст убоя, дней} \times \text{Затраты корма, кг}) \times 100$.

В период выращивания птицы проводили тактильно-визуальную оценку состояния подстилки с пометом по 5-балльной шкале, путем ее осмотра и контрольного ворошения в 3 точках [13]. 1 балл присваивали подстилке, представляющей собой сухое, рыхлое вещество по всей площади птичника; 2 балла – в основном, сухое вещество, но с наличием влаги в некоторых местах птичника; 3 балла – низкое

качество подстилки с большой долей влажных зон; 4 балла – неприемлемое качество подстилки, в основном, влажное вещество, но с несколькими зонами сухого вещества; 5 баллов – вся подстилка влажная без сухих зон. Влажность подстилки измеряли влагомером для опилок AQUA-LAB (Россия) в 3 точках. Газовый состав воздушной среды определяли при помощи газоанализатора «Комета-5».

Частота встречаемости цыплят с признаками пододерматита в стаде определялась путем осмотра всего поголовья в 44-дневном возрасте. Степень тяжести пододерматита оценивали по 4-балльной шкале, где 0 баллов – здоровые ткани, без признаков пододерматита, 1 балл – при единичных поверхностных поражениях кожи, 2 балла – при крупных очагах некротического воспаления кожи лап и подлежащих тканей, 3 балла – при обширных некротических очагах воспаления, инфицировании сухожилий и суставов ног, развитию бактериального хондронекроза [8].

Результаты исследований и их обсуждение. В табл. 1 представлены зоотехнические результаты выращивания бройлеров до 44-дневного возраста при различной плотности посадки.

Отмечена тенденция увеличения средней живой массы цыплят по мере снижения плотности посадки. При этом петушки оказались более подвержены отрицательному воздействию переуплотнения в сравнении с курочками. Так, снижение плотности посадки с 18 до 16 гол/м² увеличило живую массу петушков в 44 дня на 3,15%, а курочек – на 0,26%. Плотность посадки 14 гол/м² в опытной группе 3 способство-



Таблица 1. Зоотехнические показатели цыплят-бройлеров кросса «Смена-9» в 44-дневном возрасте при разной плотности посадки

Показатель	Группа		
	1(к)	2	3
Средняя живая масса цыплят, г:	2941±34,5	3013±41,4	3112±42,8**
в т.ч. петушки	3178±48,9	3278±44,8	3326±35,3*
в т.ч. курочки	2748±24,8	2755±36,1	2766±41,1
Среднесуточный прирост, г	66,0	67,6	69,9
Затраты корма на 1 кг прироста живой массы, кг	1,97	1,95	1,90
Сохранность, %	98,9	98,7	98,6
Выход живой массы с 1 м ² пола, кг	52,2	47,4	43,2
EPEF (индекс эффективности)	336	347	367

Различия с контролем достоверны при: *P≤0,05; **P≤0,01.

Таблица 2. Влажность подстилки с пометом (%) при выращивании цыплят-бройлеров с разной плотностью посадки

Возраст птицы, дней	Группа		
	1(к)	2	3
28	57,1	36,6	26,3
38	68,5	42,0	25,9
42	71,3	44,0	25,0
44	71,0	59,0	29,5

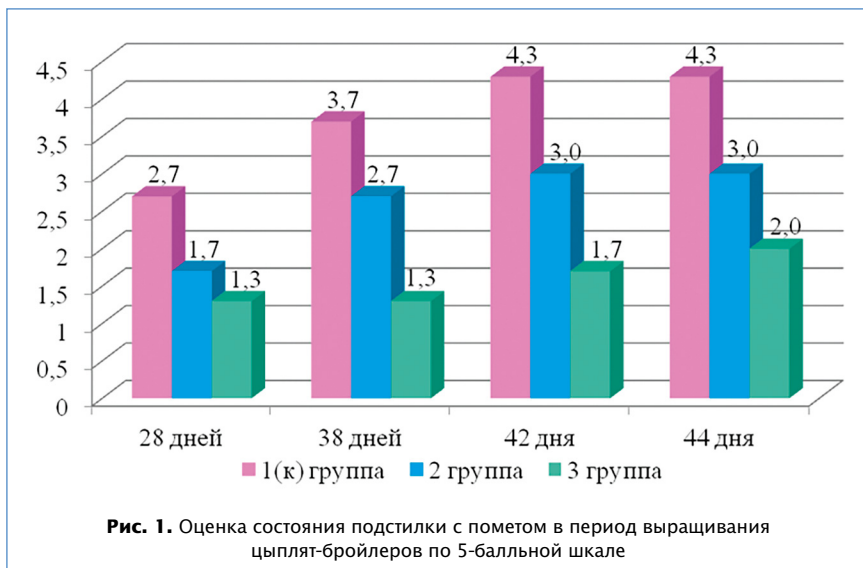


Рис. 1. Оценка состояния подстилки с пометом в период выращивания цыплят-бройлеров по 5-балльной шкале

вала увеличению средней живой массы петушков на 4,66% (P≤0,05), курочек – на 0,66% в сравнении с контролем.

Наибольшего среднесуточного прироста (69,9 г) достигли цыплята опытной группы 3. Разница с контрольной группой 1 составила 3,9 г или 5,91%, а с опытной группой 2 – 1,6 г или 2,43%. По затратам корма эта группа была также лучше опытной группы 2

и контрольной группы 1 на 2,56 и 3,55% соответственно. Сохранность поголовья во всех группах была на одном уровне. Поэтому наиболее высокий индекс эффективности выращивания бройлеров был в опытной группе 3.

В контрольной группе 1 выход продукции в живом весе с 1 м² составил 52,2 кг, в опытных группах 2 и 3 – 47,4 и 43,2 кг соответственно. По имеющейся информации, этот

показатель на день убоя не должен превышать 34-35 кг/м², поскольку переуплотнение негативно сказывается на состоянии подстилки с пометом, и, как следствие, на частоте пододерматитов [4,9]. В нашем случае рекомендуемые нормы были превышены на 27-53%. В связи с этим в процессе выращивания отслеживали состояние подстилки с пометом (табл. 2 и рис. 1).

Влажность подстилки во всех группах увеличивалась с возрастом цыплят и накоплением помета (табл. 2). В соответствии с ГОСТ 31461-2012 «Помет птицы», доля влаги в помете птичьим с подстилкой должна быть не более 40%. Таким образом, к моменту убоя нормативу по влажности подстилки соответствовала только опытная группа 3 с плотностью посадки 14 гол/м². В опытной группе 2 влажность подстилки с пометом превысила норму на 2% в 38-дневном возрасте цыплят. В контрольной группе 1 уже в 28-дневном возрасте птицы подстилка была полностью покрыта пометом и была чрезмерно влажной. В соответствии с тактильно-визуальной оценкой (рис. 1), ее состояние было близко к низкому качеству (2,7 балла), а к 42-дневному стало просто неприемлемым (4,3 балла).

В опытной группе 2 с плотностью посадки цыплят 16 гол./м² качество подстилки с пометом было несколько лучше. Однако к 38-дневному возрасту оценка увеличилась до 2,7 баллов в связи с появлением большой доли влажных зон. В опытной группе 3 к 44-дневному возрасту цыплят подстилка с пометом представляла собой, в основном, сухое вещество, с наличием влаги в некоторых местах птичника, и оценка составила 2,0 балла.

С увеличением плотности посадки и влажности подстилки повышалась концентрация аммиака в воздухе помещений для выращивания бройлеров (табл. 3). В 28-дневном возрасте цыплят в помещении контрольной группы 1 выделение аммиака было в 2 раза выше в сравнении с опытной группой 2. В воздухе помещения опытной группы 3 аммиак отсутствовал. К 44-дневному возрасту бройлеров концентрация аммиака в опытной группе 2 была ниже, чем в контрольной, на 50%, а в опытной группе 3 – на 75%.

Постоянный контакт с влажной подстилкой отразился на здоровье лап бройлеров (табл. 4). В контрольной группе 1 от пододерматита страдало 92% цыплят. Средняя степень тяжести поражения лап составила 1,67 баллов. Это означает, что у большого количества цыплят к 44-дневному возрасту были крупные очаги некротического воспаления кожи лап и подлежащих тканей. Наиболее высокая степень тяжести заболевания отмечались у цыплят, имеющих живую массу выше средней. Аналогичные результаты получены зарубежными учеными, которые сделали вывод о том, что масса тела птицы оказывает большое влияние на проявление пододерматитов [14].

Таблица 3. Концентрация аммиака и углекислого газа в воздухе помещений при разной плотности посадки цыплят-бройлеров

Группа	Возраст цыплят-бройлеров, дней					
	28		38		44	
	NH ₃ , мг	CO ₂ , %	NH ₃ , мг	CO ₂ , %	NH ₃ , мг	CO ₂ , %
1(к)	2	0,12	3	0,18	4	0,19
2	1	0,10	2	0,17	2	0,17
3	0	0,12	1	0,17	1	0,16

Таблица 4. Поражение пододерматитом цыплят-бройлеров в 44-дневном возрасте при разной плотности посадки

Показатель	Группа		
	1(к)	2	3
Частота поражений лап в стаде, %	92,0	58,4	25,0
Средняя степень тяжести поражения лап, баллы	1,67±0,19	1,17±0,15	0,17±0,15***

Различия с контролем достоверны при: ***P≤0,001

Частота пододерматита и степень его тяжести среди цыплят опытной группы 2 в сравнении с контрольной группой были ниже на 33,6 и 29,9% соответственно, но все же оставались на высоком уровне.

В опытной группе 3, несмотря на невысокую влажность подстилки с пометом, также были выявлены поражения лап, в основном, у крупных цыплят, но это были единичные поверхностные поражения кожи. Средняя степень тяжести поражений в сравнении с контрольной группой 1 была достоверно ниже на 89,8% (P≤0,001).

Закключение. Таким образом, при напольной технологии выращивания цыплят-бройлеров

отечественного кросса «Смена 9» на подстилке до 44-дневного возраста и средней живой массы 3,1-3,15 кг наиболее приемлемой в отношении продуктивности и здоровья птицы является плотность посадки 14 голов на 1 м² площади пола. При такой плотности посадки птицы можно получить до 43,2 кг продукции в живом весе с 1 м² площади пола. Увеличение плотности посадки до 16-18 гол./м² возможно при использовании технологии выращивания цыплят-бройлеров на сетчатых полах.

Исследование выполнено в рамках госзадания ФНЦ «ВНИТИП» РАН № 102106171-0130-3-4-4.2.1.

Литература

1. Астраханцев, А.А. Влияние плотности посадки на продуктивность цыплят-бройлеров при различных сроках выращивания / А.А. Астраханцев // Вестник Башкирского ГАУ. – 2015. – №1. – С. 45-48.
2. Петрукович, Т.В. Мясная продуктивность цыплят-бройлеров при разной плотности посадки / Т.В. Петрукович // Уч. зап. Витебской ГАВМ. – 2013. – Т. 49. – №1. – С. 157-160.
3. Yaskova, E.V. Productive qualities of broilers at different management systems and amount of floor space per bird / E.V. Yaskova, A.V. Gaponova, V.S. Buyarov // Vestnik Orel GAU. – 2014. – No 4. – P. 24-30.
4. Промышленное птицеводство / Я.С. Ройтер, А.В. Егорова, Е.Е. Тяпугин [и др.]; под общ. ред. Фисинина В.И. – М., 2016. – 531 с.
5. ГОСТ 18473-88 (СТ СЭВ 6095-87) Птицеводство: термины и определения; введ. 01.01.90. – М.: Изд-во стандартов, 1989.
6. Маринченко, Т.Е. Перспективы мясного птицеводства России / Т.Е. Маринченко, Т.Н. Кузьмина, А.В. Горячева // Теория и практика совр. агр. науки: Мат. II Всерос. конф. – 2019. – С. 323-326.





7. Wang, Y. Effects of different stocking densities on tracheal barrier function and its metabolic changes in finishing broilers / Y. Wang, D. Wang, J. Wang, K. Li, C. Heng, L. Jiang, C. Cai, X. Zhan // Poult. Sci. – 2020. – V. 99. – No 12. – P. 6307-6316.
8. Рябчик, И.В. Влияние «Манюр Про» на качество подстилки и здоровье подушечек лап бройлеров при полном выращивании / И.В. Рябчик // Птицеводство. – 2021. – №1. – С.43-47.
9. Buijs, S. Stocking density effects on broiler welfare: Identifying sensitive ranges for different indicators / S. Buijs, L. Keeling, S. Rettenbacher, E. Van Poucke, F.A.M. Tuytens // Poult. Sci. – 2009. – V. 88. – No 8. – P. 1536-1543.
10. Zhuravchuk, E.V. The productive performance in broilers of new Russian cross Smena-9 at different stocking density / E.V. Zhuravchuk, I.P. Saleeva, A.A. Zaremskaya // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2022. – V. 354. – P. 1001-1007.
11. Руководство по работе с птицей мясного кросса «Смена 9» с аутосексной материнской родительской формой / Д.Н. Ефимов, А.В. Егорова, Ж.В. Емануйлова [и др.]. – Сергиев Посад, 2021. – 95 с.
12. Методические рекомендации по технологическому проектированию птицеводческих предприятий (РД-АПК 1.10.05.04-13) / П.Н. Виноградов, С.С. Шевченко, М.Ф. Мальгин, О.Л. Седов [и др.]. – М., 2013. – 211 с.
13. Использование бактерий в подстилочном материале, используемом для содержания сельскохозяйственных животных и птицы: научные рекомендации / Е.Э. Епимахова, В.С. Скрипкин, Н.А. Ожередова [и др.]. – Ставрополь: СтГАУ, 2017. – 101 с.
14. Kaukonen, E. Effect of litter quality on foot pad dermatitis, hock burns and breast blisters in broiler breeders during the production period / E. Kaukonen, M. Norring, A. Valros // Avian Pathol. – 2016. – V. 45. – No 6. – P. 667-673.

Сведения об авторах:

Журавчук Е.В.: кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник отдела технологии производства продуктов птицеводства; evgeniy_20.02@mail.ru. **Салева И.П.:** доктор сельскохозяйственных наук, профессор РАН, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник отдела технологии производства продуктов птицеводства, зав. лабораторией технологии производства мяса; saleeva@vnitip.ru. **Заремская А.А.:** младший научный сотрудник отдела технологии производства продуктов птицеводства; zarem311@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 29.06.2022; одобрена после рецензирования 19.07.2022; принята к публикации 20.08.2022.

Research article

Productivity and Welfare in Smena-9 Broilers Reared on Litter to 44 Days of Age at Different Stocking Density

Evgenia V. Zhuravchuk, Irina P. Saleeva, Anna A. Zaremskaya

Federal Scientific Center "All-Russian Research and Technological Institute of Poultry" of Russian Academy of Sciences

Abstract. The effects of different stocking density (SD; 18, 16 and 14 birds/m²) on the productive performance, leg health status, and condition of litter were studied on 3 treatments of as-hatch Smena-9 broilers housed on litter (coniferous sawdust, 5 cm in height) from 1 to 44 days of age. The output of live bodyweight per unit of floor area in these treatments was 52.2; 47.4 and 43.2 kg/m², respectively. However, the highest SD (18 birds/m²) resulted in the moisture content in litter 68.5% as early as at 38 days of broilers' age and sanitary condition of the litter was regarded as fully improper; at 44 days of age mild foot pad dermatitis was found in 92% of broilers of this treatment. With SD 16 birds/m² the condition of litter at 44 days of age was also non-satisfactory (moisture content 59%) though the rate of dermatitis was lower by 33.6% in compare to SD 18 birds/m². With SD 14 birds/m² moisture content in litter at 44 days of age was 29.5% and the initial stage of dermatitis was found only in 25% of broilers. The increased SD also resulted in higher concentrations of ammonia in the air. The improvement of hygienic conditions with decreased SD resulted in the highest productive performance: e.g. average daily weight gains with SD 14 birds/m² (69.9 g/bird/

day) was higher by 5.91 and 2.43% in compare to SD 18 and 16 birds/m², respectively. The conclusion was made that optimal SD for prolonged rearing (to 44 days of age) of Smena-9 broilers on sawdust litter is 14 birds/m².

Keywords: Smena-9 broilers, floor housing, stocking density, productive performance, hygienic condition of litter, foot pad dermatitis.

For Citation: Zhuravchuk E.V., Saleeva I.P., Zaremskaya A.A. (2022) Productivity and welfare in Smena-9 broilers reared on litter to 44 days of age at different stocking density. *Ptitsevodstvo*, 71(9): 48-53. (in Russ.)
doi: 10.33845/0033-3239-2022-71-9-48-53

References

1. Astrakhantsev AA (2015) Effect of floor space per bird on performance of broiler chickens at different growing periods. *Proc. Bashkir State Agrar. Univ.*, (1):45-8 (in Russ.).
2. Petrukovich TV (2013) Meat productivity of broiler chickens at the different planting density. *Proc. Vitebsk State Acad. Vet. Med.*, 49(1):157-60 (in Russ.).
3. Yaskova EV, Gaponova AV, Buyarov VS (2014) Productive qualities of broilers at different management systems and amount of floor space per bird. *Vestnik Orel GAU*, (4):24-30 (in Russ.).
4. Roiter YS, Egorova AV, Tyapugin EE [et al.] (2016) Commercial Poultry Production ; Fisinin VI, Ed. Moscow, 531 pp. (in Russ.).
5. State Standard GOST 18473-88 (ST SEV 6095-87) Poultry Production: Terms and Definitions; implemented since 01.01.1990. Moscow, Publishing of Standards, 1989 (in Russ.).
6. Marinchenko TE, Kuzmina TN, Goryacheva AV (2019) The prospects of poultry meat production in Russia. In: Theory and Practice of Modern Agrarian Science: Proc. II All-Rus. Conf.:323-6 (in Russ.).
7. Wang Y, Wang D, Wang J, Li K, Heng C, Jiang L, Cai C, Zhan X (2020) *Poult. Sci.*, 99(12):6307-16, doi 10.1016/j.psj.2020.09.026.
8. Ryabchik IV (2021) The effects of "Manure Pro" on the litter quality and on the severity of pododermatitis and productive performance in broilers. *Ptitsevodstvo*, (1):43-7 (in Russ.).
9. Buijs S, Keeling L, Rettenbacher S, Van Poucke E, Tuytens FAM (2009) *Poult. Sci.*, 88(8):1536-43, doi 10.3382/ps.2009-00007.
10. Zhuravchuk EV, Saleeva IP, Zaremskaya AA (2022) *Lecture Notes in Networks and Systems*, 354:1001-1007, doi 10.1007/978-3-030-91405-9_113.
11. Efimov DN, Egorova AV, Emanuylova ZV [et al.] (2021) Manual on Smena-9 Broiler Cross with Autosexing Maternal Line; Efimov DN, Fisinin VI, Eds. Sergiev Posad, 95 pp (in Russ.).
12. Vinogradov PN, Shevchenko SS, Malgin MF, Sedov OL [et al.] (2013) Recommendations on Technological Design of Poultry Producing Enterprises. Moscow, 211 pp. (in Russ.).
13. Epimakhova EE, Skripkin VS, Ozheredova NA [et al.] (2017) The Use of Bacteria in Litter Materials for Animals and Poultry. Stavropol State Agrar. Univ., 101 pp. (in Russ.).
14. Kaukonen E, Norring M, Valros A (2016) *Avian Pathol.*, 45(6):667-73, doi 10.1080/03079457.2016.1197377.

Authors:

Zhuravchuk E.V.: Cand. of Agric. Sci., Research Officer, Dept. of Technologies of Poultry Products; evgeniy_20.02@mail.ru. **Saleeva I.P.:** Dr. of Agric. Sci., Prof. of RAS, Corr. Member of RAS, Chief Research Officer of Dept. of Technologies of Poultry Products, Head of Lab. of Meat Production; saleeva@vnitip.ru. **Zaremskaya A.A.:** Junior Research Officer, Dept. of Technologies of Poultry Products; zarem311@gmail.com.
Submitted 29.06.2022; revised 19.07.2022; accepted 20.08.2022.

© Журавчук Е.В., Салеева И.П., Заремская А.А., 2022

ОТРАСЛЕВЫЕ НОВОСТИ

На Ставрополье планируют построить комбикормовый завод за 340 млн руб.

Предполагается построить предприятие производительностью до 10 тонн продукции в час, что соответствует 1,7 тыс. тонн рассыпных и гранулированных комбикормов в месяц, или 20 тыс. тонн в год. В Ставропольском крае к 2023 году планируют построить завод комплексной доработки и переработки пшеницы.

Строительство предприятия ведется в Кочубеевском районе региона. Оно будет заниматься производством сухой клейковины, крахмала, глюкозно-фруктового сиропа и кормовых добавок. В настоящее время введена в эксплуатацию первая очередь предприятия – зернохранилище на 12 тыс. тонн и зерносушилка на 90 тыс. тонн в год. Вторым этапом станет создание инновационного производства глубокой переработки пшеницы по современным методам биотехнологии с годовым объемом 100 тыс. тонн.

Общая стоимость проекта составляет 2,9 млрд рублей. Запуск предприятия позволит создать 150 новых рабочих мест.

Источник: kavkaz.rbc.ru

