

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФГБНУ ВНИТИП

доктор с.-х. наук, академик РАН

 В.И. Фисинин

«20» ноября 2014 г.

## ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального Государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» на диссертационную работу **АЛЕКСАНДРОВОЙ ТАТЬЯНЫ СЕРГЕЕВНЫ**, на тему: «Совершенствование оценки и технологических приемов выращивания цыплят-бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

На рассмотрение представлена диссертационная работа, состоящая из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов исследований и их обсуждения, заключения, состоящего из выводов, рекомендаций производству, перспектив дальнейшей разработки темы, списка литературы, который включает 167 источников, в том числе 15 зарубежного автора. Автореферат изложен на 24 страницах, содержит 3 рисунка и 10 таблиц, список опубликованных работ.

Рассмотрение диссертационной работы и автореферата позволило сделать следующие выводы.

**Актуальность темы.** На сегодняшний день перед птицеводами стоит задача увеличения производства конкурентоспособной продукции. Наряду с использованием традиционных технологий разрабатываются и применяются

Входящий № 15-18/27-3276  
« 8 » 12 2014 г.

комплексные ресурсосберегающие способы повышения эффективности производства в птицеводческих хозяйствах.

Для решения продовольственной проблемы в Российской Федерации необходимо максимально использовать генетический потенциал сельскохозяйственной птицы. Известно, что для достижения современных высоких объемов производства мяса птицы ежегодно завозится из-за рубежа около 50% суточных цыплят мясных кроссов. Для снижения падежа суточного молодняка при длительной транспортировке очень важна его комплексная оценка на выводе, которая будет служить гарантом последующей высокой продуктивности.

В связи с вышеизложенным актуальным является разработка новой оценки суточного молодняка по субъективно-объективным критериям качества авторской 10-балльной шкалы «Оптистарт+». «Оптистарт+» включает в себя живую массу, общую длину тела, ректальную температуру, рефлекс переворота, нервно-мышечный тонус шеи, состояние живота, клюва, пупочного кольца, клоаки и ног.

Помимо достоверной оценки очень важным аспектом является и правильный старт молодняка, для чего разработано много предстартерных кормовых добавок, состоящих из легко усваиваемых белков, аминокислот, глюкозы, органических кислот, витаминов, минеральных веществ. Тем не менее, исследования влияния различных предстартеров на продуктивность цыплят-бройлеров современных кроссов также являются актуальными.

**Целью диссертационной работы** явилась – разработка субъективно-объективной оценки суточного молодняка птицы и приема предстартового кормления.

Согласно цели исследования были поставлены следующие **задачи**:

- разработать шкалу комплексной оценки качества суточного молодняка сельскохозяйственной птицы «Оптистарт+»;
- определить связь роста и состояния внутренних органов цыплят-бройлеров с показателями их качества по шкале «Оптистарт+»;

- изучить влияние фактора первого кормления с пшеном, лактулозой и предстартером «Чик-Про» на развитие желудочно-кишечного тракта и продуктивность цыплят-бройлеров.

**Научная значимость работы.** На основании анализа данных литературы и собственных экспериментов, представляется вполне аргументированным вывод соискателя о том, что для объективной оценки качества партии суточного молодняка сельскохозяйственной птицы в случайной выборке и при формировании групп-аналогов для научных исследований целесообразно применять 10-балльную шкалу «Оптистарт+», а также с целью повышения продуктивности цыплят-бройлеров вносить предстартовую кормовую добавку «Чик-Про» из расчета 2 г/гол. на дно тары во время транспортировки и 5 г/гол. на стартовый корм при первом кормлении.

Показано, что в 14-дневном возрасте цыплята-бройлеры в группе I крупнее, чем в группах II и III на 2,9% и 11,5% соответственно, что напрямую указывает на более интенсивный обмен веществ в их организме. Также как и в суточном возрасте в группе I по сравнению с группами II и III масса сердца была больше на 12,7% и 27,7% ( $P \leq 0,05$ ), селезенки - 19,5% и 14,6%, печени на 9,0% и 17,7% ( $P \leq 0,01$ ), железистого желудка - на 5,2% и 10,2% соответственно.

Выявлено, что внесение на дно транспортной тары сухого пшена (группа II) и предстартера «Чик-Про» (группа III) способствовало меньшей потере живой массы за время транспортировки от контроля на 0,7% и 1,4% соответственно. Живая масса птицы при этом в группах II и III на всех этапах выращивания была выше, чем в контрольной группе при стандартной кормовой программе, причем в группе III в большей степени. В возрасте 37 суток разница составила 9,4% ( $P \leq 0,001$ ) и 2,8% соответственно. Показатель EPEF в группе III выше, чем в группах I и II на 82 и 32 единицы соответственно. Затраты корма на прирост живой массы в группах II и III ниже на 0,10% и 0,18%, чем в группе I.

Установлено, что рентабельность производства мяса в живой массе выше при включении предстартовой кормовой добавки «Чик-Про» на дно тары в течение транспортировки из инкубатория и на стартовый корм при первом кормлении цыплят-бройлеров (группа III), а также с использованием сухого пшена (группа II), чем при стандартной программе (группа I) на 12,4% и 3,6% соответственно.

Установлено, что в 22-дневном возрасте в группах II и III усвоение сырого протеина в граммах больше по сравнению с контролем на 10,6 % и на 14,6 % соответственно. Железистый и мышечный желудок в группе III больше, чем в группах I и II на 33,9 % и 16,1 %, 22,1 % и 1,4 % соответственно. Масса кишечника в группах II и III по сравнению с контрольной группой больше на 14,6 % и 15,3 % соответственно, тем самым обосновывается факт, что фактор первого кормления способствует развитию пищеварительной системы и лучшему усвоению питательных веществ корма у цыплят-бройлеров.

**Научная новизна работы** заключается в том, что впервые была научно обоснована и разработана шкала комплексной оценки качества суточного молодняка сельскохозяйственной птицы «Оптистарт+» по десяти критериям. В условиях Ставропольского края доказана возможность применения в кормлении цыплят-бройлеров предстартовой кормовой добавки «Чик-Про» для снижения транспортного стресса и лучшей адаптации к условиям выращивания с целью повышения сохранности и продуктивности птицы.

**Практическая ценность** состоит в том, что экспериментально доказана целесообразность использования комплекса объективных показателей - критерии авторской 10-балльной шкалы «Оптистарт+», для оценки эффективности инкубации и качества выведенного молодняка перед выращиванием, а также организации экспериментов. Установлена эффективность применения предстартовой кормовой добавки «Чик-Про». Оценка суточного молодняка и прием снижения влияния технологических стрессов по разработанным алгоритмам внедрены в ООО «Агрокормсервис плюс», ООО «Мегаферма 2» Ставропольского края и используются в ФГБОУ ВПО «Ставропольский го-

сударственный аграрный университет» (СтГАУ) на факультете технологического менеджмента в учебном процессе по специальности 111100.62-«Зоотехния».

В ходе диссертационного исследования, в зависимости от решаемых задач, применялись **разнообразные методы исследования**: зоотехнические, биологические, системного анализа, статистики, методы экспериментов.

**Личное участие автора в получении результатов исследований.** В результате проведенных исследований автором собраны все необходимые цифровые данные, систематизированы и оценены результаты экспериментальных исследований и производственной проверки. Полученные Александровой Т.С. экспериментальные материалы согласуются с исследованиями других ученых, проведенных при использовании оценки качества суточного молодняка и применения различных предстартовых кормовых добавок. Наиболее ярким подтверждением этому является изучение продуктивности цыплят-бройлеров с применением предстартера «Чик-Про» в сочетании с оценкой суточного молодняка по 10-балльной шкале «Оптистарт+», которая разработана самим автором, при этом дано зоотехническое и экономическое обоснование их применения.

Основные результаты исследований доведены до практической реализации. Цель, поставленная в работе, достигнута.

**Степень достоверности результатов проведенных исследований.** Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, так как соискателем проведен обширный анализ научной и технической литературы, что дало автору разработать основные направления по реализации исследований, обосновать комплексное изучение вопросов технологических приемов выращивания молодняка птицы. В научно-практической работе автором использовались современные методики и новейшее оборудование в определении зоотехнического и химического анализов кормов и помета, полученный материал подвергнут биометрической обработке.

Данная диссертационная работа Александровой Т. С. по изложению всех разделов, их обсуждение позволяет судить о том, что автор внес значительный вклад как сложившийся ученый.

Диссертантом изучены различные факторы первого кормления и найден оптимальный вариант для выращивания цыплят-бройлеров в сочетании с объективной оценкой качества суточного молодняка при формировании групп-аналогов по 10-балльной шкале «Оптистарт+».

Представленные в диссертации Александровой Т. С. результаты исследований в полной мере отражены в автореферате и 13 опубликованных научных работах, в том числе в журналах «Вестник Ставрополя», «Птица и птицепродукты», рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Материалы диссертации апробированы и получили одобрение на международных и региональных научно-практических конференциях и конгрессах, на всероссийском конкурсе «УМНИК-2014» (2014 г.); на Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений МСХ РФ; на конкурсе по соисканию гранта Ставропольского аграрного университета в области науки и инновации для молодых ученых (2012 г., 2014 г.). На XIII Международной агропромышленной выставке-ярмарке «Агрорусь» (г. Санкт-Петербург, 2014 г.) способ оценки суточного молодняка птицы удостоен золотой медали в номинации «За достижения в области сельскохозяйственной науки».

Достоверность полученных данных в выполненной работе Александровой Т. С. не подлежит сомнению, поскольку исследования выполнены на большом поголовье с применением современных оборудований отечественного и импортного производства, обеспечивающие высокую точность анализов. На основании приведенных материалов, которые обработаны методами вариационной статистики, соискатель делает обоснованные выводы.

**Соответствие диссертационной работы специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства** подтверждается апробацией работы на производстве, ее научной новизной и

практической значимостью. В соответствии с паспортом специальности диссертационная работа Александровой Т.С. направлена на эффективное использование генетического потенциала кур мясного направления продуктивности; разрабатывает методы, выращивания и содержания сельскохозяйственных животных. Результаты исследований доведены до конкретных рекомендаций по применению предлагаемого способа. Данная диссертационная работа соответствует следующим пунктам паспорта специальности:

9. Разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных;

10. Совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных животных для различных условий их использования;

12. Разработка режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий.

#### **Рекомендации об использовании полученных результатов.**

Полученные результаты в ходе проведения исследований рекомендуются к широкому внедрению в хозяйства по выращиванию бройлеров, а также к использованию в научно-исследовательском и учебном процессах и при переподготовке зооветспециалистов.

Принципиальных замечаний по рецензируемой диссертации нет, однако, как и в каждой новой работе имеются некоторые замечания и пожелания.

1. Сколько времени требуется для оценки 1 головы выведенного цыпленка по разработанной шкале?

2. По какой методике проводили органолептическую оценку бульона и мяса птицы?

3. В таблицах 3.8 и 3.15, где приводятся результаты анатомической разделки тушек бройлеров, выход голов и ног не следует относить к массе потрошенных тушек.

4. По содержанию только тяжелых металлов в мясе бройлеров нельзя говорить об экологически безопасной продукции, это необходимо было подкрепить и рядом других показателей.

5. Какова была цена реализации 1 кг живой массы бройлеров при расчете экономической эффективности?

6. На каком поголовье бройлеров была проведена производственная проверка результатов исследований?

7. В таблице 3.20, в которой приведены данные по балансовому опыту не рассчитаны данные переваримости питательных веществ в процентном выражении.

8. В приведенных рационах для цыплят-бройлеров в приложении Г, помимо состава желательно было бы показать и их питательность.

9. На странице 86 в описании таблицы 3.17 видно несоответствие нумерации, также данное несоответствие имеется и в названии «продолжение таблицы 3.16».

10. В шапке таблице 3.17 приведен несуществующий показатель «абсолютное вещество» нужно было назвать данный показатель «абсолютно-сухое вещество».

11. По тексту диссертации и автореферата встречаются опечатки, неточности, неудачные выражения.

В целом диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, в которой на современном уровне решена актуальная научно-хозяйственная задача по повышению продуктивности птицы и качества продукции птицеводства, имеющая теоретическое и существенное практическое значение.

Все основные положения, изложенные в диссертации, нашли отражение в опубликованных автором в печати научных статьях, рекомендациях и в автореферате, получили широкую апробацию на научных конференциях и совещаниях.

**Заключение.** Диссертационная работа Александровой Т.С. представляет самостоятельное, законченное исследование.

По актуальности темы, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям Положения ВАК Минобразования и науки РФ «О порядке присуждения ученых степеней» предъявляемым к кан-



дидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Диссертационная работа, отзыв на неё и автореферат рассмотрены и одобрены на заседании научно-производственного совещания отдела технологии производства яиц и мяса птицы Федерального Государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» (протокол № 30 от 17 ноября 2014 г)

Руководитель отдела  
технологии производства  
яиц и мяса птицы,  
ФГБНУ ВНИТИП,  
доктор с.-х. наук, профессор

Валерий Семенович  
Лукашенко

Главный научный сотрудник  
отдела технологии производства  
яиц и мяса птицы ФГБНУ  
ВНИТИП, доктор с.-х. наук

Ирина Павловна  
Салеева

141311, г. Сергиев Посад, Московской области,  
ул. Птицеградская, д. 10.  
8 (496) 551-21-38; [vnitip@vnitip.ru](mailto:vnitip@vnitip.ru)  
17 ноября 2014г.

Подписи докторов сельскохозяйственных наук Валерия Семеновича  
Лукашенко и Ирины Павловны Салеевой заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ ВНИТИП,  
доктор с.-х. наук, профессор



Татьяна Николаевна  
Ленкова