

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гладина Дмитрия Викторовича на тему: «Светодиодное локальное освещение при производстве яиц кур», представленной в диссертационный совет Д 006.006.01 при ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» российской академии наук (ФНЦ «ВНИТИП» РАН),

по адресу: 141311, РФ, г. Сергиев Посад, ул. Птицеградская, д.10, тел/факс 8(49654) 9-95-75, факс 8(496) 551-21-38, e-mail: dissovet@vnitip.ru на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10- «частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства», защита состоится 25.12.2017г.

Поиск и внедрение энергосберегающих режимов и систем освещения, с целью снижения затрат на электроэнергию, является одним из перспективных направлений в птицеводстве, поэтому работа, выполненная Гладиным Дмитрием Викторовичем на тему: «Светодиодное локальное освещение при производстве яиц кур» - является актуальной.

Научная новизна заключается в том, что впервые изучено влияние светодиодных источников белого теплого и белого холодного спектров освещения, а также способов их размещения в птичнике с клеточным оборудованием на жизнеспособность, продуктивность и воспроизводительные качества яичных кур.

Связь темы диссертации с планом научных работ: диссертационная работа выполнялась в рамках тематического плана ФНЦ «НИТИП» РАН «Разработать адаптивную ресурсосберегающую технологию производства куриных яиц» (№ государственной регистрации 01201250228).

Экспериментальная часть диссертации и производственная проверка проведена на высоком методическом уровне, позволившие получить достоверный материал, широко апробированный на различных конференциях, а также возможность его использования в птицеводстве.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа, выполненная Гладиным Дмитрием Викторовичем по актуальности избранной темы, новизне и практической значимости полученных результатов отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - «частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени

кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10- «частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства».

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Институт прикладной биотехнологии
и ветеринарной медицины
Доцент кафедры
«Зоотехнии и ТППЖ»
к.с.-х. наук

Тюрина Лилия Евгеньевна

Адрес: 660130 г. Красноярск,
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ,
Институт ПБиВМ
ул. Е. Стасовой, 44А
т. 8 (391) 2-46-49-98
E-mail: zoofak@kgau.ru



13.11.2017г

О Т З Ы В

на автореферат кандидатской диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук

Гладина Дмитрия Викторовича
по специальности 06.02.10. – частная зоотехния, технология производства
продуктов животноводства

Диссертационная работа Гладина Дмитрия Викторовича выполнена на актуальную тему, проведенные исследования посвящены изучению влияния светодиодного локального освещения на жизнеспособность, продуктивность и воспроизводительные качества птицы промышленного и родительского стада кроссов «СП-789», «Хай-Лайн Браун», «Хайсеке Браун» в клеточных условиях содержания. При выполнении работы проведено три научно-хозяйственных опыта и две производственные проверки на птице промышленного и родительского стада.

Гладин Дмитрий Викторович в установочных опытах изучал влияние ламп накаливания, люминесцентных и светодиодных светильников разного спектра освещения (белый теплый или белый холодный) на интенсивность роста, сохранность, продуктивность птицы, затраты корма на получение яиц, а также морфологические показатели яиц и тушек кур. Родительское стадо птицы оценивалось по основным воспроизводительным качествам. По итогам опытов для производственной проверки был выбран новый способ локального освещения светодиодными светильниками белого теплого спектра, а в качестве контроля традиционный способ освещения.

На основе проведенных исследований автор сделал выводы:

- традиционные системы освещения с использованием ламп накаливания или люминесцентных ламп не могут обеспечить равномерность освещения в пределах норматива;
- светодиодные источники света с углом половинной яркости 120° по сравнению с люминесцентными лампами обеспечивают лучшую равномерность освещения в вертикальной плоскости и несколько худшую в горизонтальной плоскости клеточной батареи;
- при содержании кур промышленного стада и птицы родительского стада наиболее эффективными являются светодиодные источники белого теплого спектра и локальный способ освещения;
- использование указанного способа освещения у птицы промышленного и родительского стада позволяет сократить период выращивания, повысить яйценоскость

кур, снизить расход корма на получение яиц; у кур родительского стада улучшаются инкубационные качества яиц.

Результаты опытов и производственных проверок позволили автору рекомендовать использование локального способа освещения светодиодными источниками белого теплого спектра с цветовой температурой 3000 градусов Кельвина для производства пищевых и инкубационных яиц при содержании кур в многоярусных клеточных батареях.

Результаты исследований автора изложены логично, грамотно и последовательно. Хотелось бы узнать мнение автора: насколько целесообразен с экономической точки зрения переход на новый способ освещения в птичниках уже работающих птицефабрик, т.е. демонтаж оборудования, приобретение новых источников освещения? Сколько лет потребуется на то, чтобы расходы полностью окупились?

Автором проделана большая, трудоемкая работа, полученные положительные результаты опытов и производственных проверок не вызывают сомнений. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Гладин Дмитрий Викторович, заслуживает присвоения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Кандидат биологических наук, доцент кафедры «Зоотехнии»
Калужского филиала Федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Российский государственный
аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева»,
248007, г. Калуга, ул. Вишневского, дом 27
e.mail: o.zelenina2013@yandex.ru
тел. раб. 8-4842-726808
моб. 8-920-612-24-20

Зеленина Ольга Владимировна

Подпись доцента, кандидата биол. наук О.В. Зелениной заверяю:

Начальник отдела кадров
Калужского филиала ФГБОУ «РОССИЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ-МСХА
ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА



Степанько Д.Ю.

15.11.2017 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гладина Дмитрия Викторовича на тему «Светодиодное локальное освещение при производстве яичных кур», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.02.10 – «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»

Промышленное яичное производство в стране в основном удовлетворяет потребительский спрос, растут качественные показатели яиц, их масса, снижается расход кормов на их производство. Вместе с тем, в целях повышения результативности отрасли необходимо более глубокое изучение тех резервов, которые могут повлиять на рост ее экономической эффективности, и одним из них является снижение энергоемкости процессов на освещение птичников – существенной статьи расходов в себестоимости продукции. При этом снижение энергозатрат на освещение не самоцель, т.к. обеспечение нормируемого светового режима имеет также большое значение в повышении жизнеспособности и продуктивности птицы. Нельзя недооценивать огромное влияние света на ее здоровье, плодовитость, обмен веществ, что подтверждается исследованиями, проведенными во многих странах.

Поэтому актуальность работы Гладина Д. В., поставившего цель создания светового режима в птичниках для содержания яичной птицы в клеточных батареях с использованием экономичных светодиодных источников белого теплого и белого холодного спектров освещения, не вызывает сомнения.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что Гладин Д. В. впервые исследовал взаимосвязь влияния светодиодных источников белого теплого и белого холодного спектров освещения, их размещения на качественные характеристики живой яичной птицы, ее мяса и яиц. Определена эффективность обоснованного выбора применения локального освещения источниками белого теплого спектра.

Результаты работы подтверждены значительным объемом проведенных экспериментов, как опытных, так и производственных, обоснованы современными зоотехническими, биохимическими, физиологическими, экономическими и статистическими методами исследования.

Выводы диссертационной работы аргументированы, основаны на достоверных результатах, полностью отвечают поставленным целям и задачам.

Предложенная Гладиным Д. В технология содержания кур промышленного и родительского стада в клеточных батареях с использованием локального освещения источников белого теплого спектра, являющаяся альтернативой технологией применения люминесцентных ламп и ламп накаливания, позволяет повысить жизнеспособность и продуктивность птицы при оптимальном энергопотреблении, тем самым повысить эффективность производства.

Материалы диссертационной работы апробированы на Международных конференциях. Соискателем опубликовано 21 научная работа, в том числе 5 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Большой объем аналитической, экспериментальной работы, комплексность подхода к решению поставленных задач, позволили автору получить научно обоснованные результаты, обладающие новизной и практической значимостью.

Вместе с тем есть ряд замечаний к автографату диссертационной работы.

На наш взгляд не ясно, каким путем эмпирически или созданием расчетных математических моделей было сокращено расстояние между светодиодными источниками с 3,0 до 1,5 м в горизонтальной плоскости в проходах между клеточных батарей.

Приведенный в таблице №11 экономический эффект был бы выше, если бы диссертант учел в расходах средств на источники освещения сроки их службы до замены.

Однако эти замечания не умаляют достоинство работы Гладина Д.В..

Считаю, что его диссертационная работа на тему: «Светодиодное локальное освещение при производстве яичных кур» соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9

«Положения о присуждении ученых степеней», утверждено Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), а ее автор – Гладин Дмитрий Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.02.10 – «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства».

Научный руководитель направления ВНИИПП - филиала Федерального государственного бюджетного научного центра «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» РАН, член-корреспондент РАН, доктор с.-х. наук по научной специальности 06.02.10 – «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»

Гущин Виктор Владимирович

21.11.2017 г.

141552, Московская область,
Солнечногорский район, пос. Ржавки,
Тел.: 8 (495) 944-69-67, E-mail.: vniipp@orc.ru



Отзыв

на автореферат диссертационной работы Гладина Дмитрия Викторовича на тему: «Светодиодное локальное освещения при производстве яиц кур», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Тема диссертации Д.В. Гладина, безусловно, актуальна, т.к. связана с энергосберегающей технологией производства.

В птицеводстве сберегают энергию разными путями: рекуперацией тепла, «раздачей» теплого вентиляционного воздуха, локальным обогревом, снижением освещённости до 5-15 лк, прерывистым освещением и др.

Д.В. Гладиным выбран инновационный путь – «раздача» света с использованием энергосберегающих светодиодных источников.

Проведено 3 опыта, в которых на достаточном по объёму материале доказано преимущество влияния локального белого «теплого» спектра света на большинство зоотехнических показателей, в т.ч. на яйценоскость, массу яиц и конверсию корма, как по промышленным несушкам, так и по родительскому стаду (68 ♀ и 6 ♂).

Результаты опыта подтверждены производственной проверкой на десятках тысяч голов птицы.

В ходе исследования автором освоен ряд методик, связанных с морфологическими параметрами яиц, разделкой тушек кур, с биохимическим составом яиц.

Эффективность реализации предложенного метода освещения весьма существенна – рентабельность производства яиц повышается на 7,3 %.

Нельзя не отметить участия автора в изобретении (патент) и соавторство в монографии по ресурсосберегающей технологии производства яиц.

Особых замечаний по автореферату нет.

Было бы желательно при расчёте экономической эффективности отдельной строчкой указать на затраты электроэнергии в базовом и новом варианте.

Заключение. Оценивая работу в целом, считаем, что диссертация полностью отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Гладин Дмитрий Викторович, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры птицеводства и мелкого животноводства

Чаренко

Царенко Павел Павлович

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры птицеводства и мелкого животноводства

Бычаев

Бычаев Александр Георгиевич

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский аграрный университет (СПбГАУ)

Почтовый адрес: 196601, Санкт – Петербург – Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, телефон: 476-44-44 (доб.222), E-mail: spbgau1965@mail.ru.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гладина Дмитрия Викторовича на тему:
«Светодиодное локальное освещение при производстве яиц кур»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния,
технология производства продуктов животноводства, в диссертационный
совет
Д 006.006.01 на базе ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-
исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской
академии наук (ФНЦ «ВНИТИП» РАН).

От сельскохозяйственной птицы получают ценные продукты питания – яйцо и мясо. Современное птицеводство – это крупные промышленные предприятия с высокой энергоемкостью. Наиболее энергоемким технологическим процессом является освещение. Свет важнейший элемент окружающей среды, с его помощью можно оказывать влияние на жизнеспособность и физиологическое состояние птицы, а также ее продуктивность. Это используют для синхронизации большинства биологических ритмов организма и широко используется в промышленном и фермерском птицеводстве. Для этого традиционно используются энергозатратные лампы накаливания и люминесцентные, тогда как применение светодиодных светильников позволяет значительно снизить потребление электроэнергии. Кроме того использование их направленных свойств позволяет улучшить общую освещенность всех ярусов клеток для содержания птицы. Изучение эффективности светодиодного локального освещения в промышленном птицеводстве при производстве пищевого и инкубационного яйца актуально и представляет научный и практический интерес.

Целью работы явилось экспериментальное обоснование эффективности светодиодного локального освещения в промышленном птицеводстве при производстве пищевого и инкубационного яйца кур. Автор провел большой объем исследований по изучению современного состояния технологического освещения птичников при содержании кур в многоярусных клеточных батареях; влияния светодиодного локального освещения на жизнеспособность и продуктивность яичных кур, их воспроизводительные качества, качественные характеристики яйца. Автор экспериментально доказал, что использование светодиодного локального освещения светильниками белого теплого спектра повышает яичную продуктивность кур-несушек и качество яйца. Рассчитана эффективность производства яйца при использовании светодиодного локального освещения при промышленном производстве яйца кур при их содержании в многоярусных батареях. Рентабельность его производства при замене традиционного освещения на предложенное повышается на 7,3%.

Выводы и предложения логически вытекают из результатов исследований, достоверность которых подтверждается достаточным поголовьем птицы в эксперименте и статистической обработкой полученных данных.

По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа на основании автореферата соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», и критериям ВАК РФ,

предъявляемым к диссертационным работам, а сам автор Гладин Дмитрий Викторович достоин присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Профессор кафедры «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Почетный работник ВПО РФ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Горелик Ольга Васильевна
620075, г. Екатеринбург, ул. К.Либкнехта,42
Тел. 8 922 130 95 90

О.В. Горелик

Декан технологического факультета
ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, заведующий кафедры частного животноводства, экологии и зоогигиены, кандидат биологических наук, доцент
Неверова Ольга Петровна
620075, г. Екатеринбург, ул. К.Либкнехта,42
89126349462

О.П. Неверова

Подписи Горелик О.В. и Неверовой **О.П. заверяю:**

Ученый секретарь Уральский ГАУ

Н.Н. Семенова



Отзыв

**на автореферат диссертации Гладина Дмитрия Викторовича на тему:
«Светодиодное локальное освещение при производстве яиц кур»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная
зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

На продуктивные и воспроизводительные качества сельскохозяйственной птицы большое влияние оказывают такие технологические факторы, как условия кормления и содержания, продолжительность светового дня и интенсивность освещения, температура окружающего воздуха, плотность посадки, численность поголовья и т.д.

Свет – важнейший физический фактор внешней среды, оказывающий рефлекторное воздействие на различные функциональные системы организма и выступающий в роли сигнального раздражителя, который обеспечивает запуск и регуляцию суточных ритмов активности, выделения гормонов, обмена веществ и водно-солевого баланса в крови и тканях.

В последнее время особенно повышенный интерес проявляется к светодиодным лампам благодаря их высокой энергоэффективности, большому сроку службы и доступности разной длины волны, низкому потреблению электроэнергии и незначительным затратам на обслуживание. Однако исследования по сравнительному изучению светодиодных источников белого теплого и белого холодного спектров освещения, а также способа их размещения при содержании яичных кур промышленного и родительского стад в клеточных батареях, в нашей стране и за рубежом не проводились и являются своевременными и актуальными.

Практическая значимость исследований состоит в том, что внедрение локального освещения светодиодными источниками белого теплого спектра при производстве пищевых и инкубационных яиц кур позволяет повысить эффективность работы птицеводческих предприятий. Результаты исследований внедрены в птицеводческих хозяйствах ООО ППР «Свердловский» Свердловской области, ЗАО «Птицефабрика Дружба» Краснодарского края, вошли в монографии «Адаптивная ресурсосберегающая технология производства яиц» и «Промышленное птицеводство».

Исследования выполнены методически верно, на достаточном поголовье птицы, с использованием современных методов анализа и расчетов. Сформулированные соискателем выводы и рекомендации сделаны на основе глубокого научного анализа, логично вытекают из полученных результатов научных исследований, являются обоснованными.

В целом по актуальности темы, объему и глубине проведенных исследований, объективности анализа полученного материала, достоверности выводов и обоснованности практических предложений диссертационная работа Д.В. Гладина соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Профессор кафедры пчеловодства,
частной зоотехнии и разведения животных
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор



Р.Р. Гадиев

Гадиев Ринат Равилович,
Адрес: Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. 50-летия Октября, 34
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.
Моб. тел.: 8-927-304-75-67;
E-mail: rgadiev@mail.ru.
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет». Профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.



29.11.2017 г.

Отзыв

на автореферат диссертационной работы ГЛАДИНА ДМИТРИЯ ВИКТОРОВИЧА на тему: «Светодиодное локальное освещение при производстве яиц кур», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, выполненной в ФГБНУ ФНЦ «ВНИТИП» РАН.

Актуальность темы. Одним из путей повышения эффективности отечественного яичного птицеводства является разработка и внедрение экономически целесообразных технологических приемов содержания курнесушек высокопродуктивных яичных кроссов с сохранением высокого качества яиц. В настоящее время практически ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что светодиоды позволяют сократить потребление электроэнергии на освещение по сравнению с лампами накаливания, с люминесцентными лампами и другими источниками света. Но вопрос размещения светодиодных светильников решен не в полном объеме. Поэтому диссертационная работа Гладина Д.В., посвященная обоснованию эффективности светодиодного локального освещения при производстве пищевых и инкубационных яиц кур своевременная и актуальна.

Научная новизна представленной научно-квалификационной работы в том, что соискателем углублены знания о влиянии спектра, интенсивности и равномерности освещения на рост, развитие, жизнеспособность и продуктивность птицы, а также качество инкубационных и пищевых яиц. Кроме этого обоснован алгоритм размещения локальных светодиодных светильников белого теплого спектра в клеточных батареях.

Цель и вытекающие задачи исследований, научные положения сформулированы Гладиным Д.В. на основании анализа состояния отрасли и проблем в области содержания яичных кур по 205 источникам научно-информационной литературы. Судя по автореферату, соискатель хорошо владеет разными методами сбора данных и их научного анализа.

Степень разработанности работы. Соискателем последовательно в 2011–2015 гг. было проведено на приемлемом птицепоголовье 3 опыта (704 гол. кур) и 2 производственные проверки (158 138 гол. кур). Важно, что в них птицу содержали при одинаковом режиме энергосберегающего прерывистого освещения (2C:5T:3C:2T:3C:9T). Учитывали по традиционным методикам продуктивные и воспроизводительные показатели продуктивности птицы, а также качества яиц.

Заслуживает внимание ряд заключений соискателя. Так о том, что полное устранение неравномерности освещения в многоярусных клеточных батареях как в вертикальной, так и горизонтальной плоскости возможно только при использовании локального светодиодного освещения. Наряду с увеличением яйценоскости птицы, локальное освещение светодиодными источниками белого теплого спектра в сравнении с контрольными группами приводит к увеличению у кур промышленного стада: средней массы яиц на

1,9–2,9%, выхода яиц отборной и первой категории – на 2,1–6,0 и 5,4–7,3%; у кур родительского стада: средней массы яиц – на 0,7–2,7%, выхода инкубационных яиц – на 0,8–3,2% и вывода цыплят – на 1,6–2,0%.

Предложения производству аргументированы результатами научных исследований.

Апробация работы. Диссертационная работа Гладина Д.В. пробирирована на научно-практических конференциях разного уровня по ходу выполнения работы (2012-2014 гг.). По ее результатам опубликована 21 научная работа, в том числе 15 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки, 1 –патент и 1 –монография.

Замечаний по работе нет.

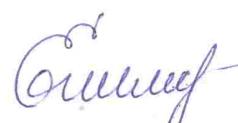
Заключение. Диссертационная работа Гладина Дмитрия Викторовича на тему: «Светодиодное локальное освещение при производстве яиц кур» отвечает требованиям п. 9 ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Проректор по научной и инновационной работе,
канд. вет. наук, доцент
Тел.: 8 (918) 876-05-35
e-mail: supermoroz@mail.ru



Морозов
Виталий
Юрьевич

Профессор кафедры частной зоотехнии, селекции и
разведения животных, докт. с.-х. наук, доцент
Тел.: 8 (905) 468-62-89
e-mail: epimahowa@yandex.ru



Епимахова
Елена
Эдугартовна

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» 355017,
г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12.



Отзыв

на автореферат диссертации Гладина Д. В., представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Актуальность темы, особенно в настоящее время, когда практически вся птица промышленных кроссов содержится в закрытом помещении в условиях той или иной системы освещения, не вызывает сомнений. Более того: жизнеспособность, физиологическое состояние птицы на различных стадиях роста и развития организма, половая зрелость, биологический ритм и уровень яйцекладки полностью зависят от света, его интенсивности, режима освещения, спектра.

Учитывая, что затраты на электроэнергию в птицеводческих помещениях с каждым годом возрастают, а «игра» с разными режимами освещения, вплоть до прерывистого в течение суток с использованием ламп накаливания и люминесцентных, их размещение в птичниках, особенно при клеточном содержании и фактически при широком диапазоне освещенности разных клеток в зависимости от яруса клеточной батареи заставляет птицеводов искать новые технологии в решении этой проблемы.

Цель исследований диссертанта сводилась к обоснованию возможности и эффективности использования светодиодных источников белого теплого спектров и локального (подчеркиваю, локального) освещения при содержании яичных кур в многоярусных клеточных батареях.

Я полностью согласна с формулировкой научной новизны исследований (стр. 5 авторефера) и хочу особо подчеркнуть, что проведенные Гладиным Д. В. многочисленные эксперименты, вплоть до анатомической разделки тушек кур, морфологических (белок, желток, скорлупа и ее толщина) и химических (табл. 3) показателей яиц, подтверждают влияние локального освещения светодиодными лампами белого теплого спектра на уровень развития экономически значимых в яичном птицеводстве признаков: повышение живой массы; на 4-9 дней раньше наступает половая зрелость и 50 % яйцекладка; увеличивается сохранность кур (+ 3 %) до 94 % за период 120 - 410 дней и их яйценоскость (на 10,6 % на начальную и 9,6 % - на среднее поголовье).

Результаты производственной проверки – убедительное доказательство целесообразности использования светодиодных ламп теплого спектра, проведенных как на курах родильского стада (n около 21,0 тысячи), так и на курах промышленного стада (n = 58,1 тыс.). Эти данные позволяют светодиодные лампы и порядок их размещения в птичнике с полной ответственностью рекомендовать внедрить на всех птицеводческих птицефабриках. Я полагаю не только при содержании яичных кур, но и мясных, и общепользовательных пород. Использование светодиодных ламп теплого спектра и их размещение позволит увеличить яичную продуктивность. Несмотря на значительно больший расход средств на источники освещения и их монтаж (из расчета на птичник 18×96 м + 513,2 тыс. руб.), экономический эффект очень значительный: для родильского стада на начальную несушку 21,5 руб., на 1000 яиц – 66,0 руб., для промышленного стада + 78,22 руб. на начальную и 264,0 руб. на 1000 яиц. Эти данные также свидетельствуют о том, что птицеводы очень много теряют при содержании родильских стад в репродукторах 2-го порядка.

По существу, замечаний по автореферату у меня нет. Наверное, не надо было в список опубликованных работ включать патент – «Клеточная батарея для содержания птицы», который, по моему мнению, не имеет отношения к теме диссертации.

Большой объем последовательно проведенных исследований (3 больших опыта, плюс анатомическая разделка тушек, плюс морфологические и химические показатели оценки яиц, плюс производственная проверка применения предложенного соискателем способа использования светодиодных ламп теплого спектра, а самое главное – порядок их размещения в клеточных батареях для содержания и родительского, и промышленного стада яичных кур позволяет говорить о большой теоретической и практической значимости работы.

Выводы и предложения полностью вытекают из результатов опытов.

Всего по теме диссертации опубликовано 20 научных работ, из них в изданиях, регламентированных перечнем ВАК при Минобрнауки РФ – 5; 5 статей опубликовано за подписью одного автора – Гладина Д. В. о светодиодных технологиях, и 15 – в соавторстве с другими исследователями, что свидетельствует и об эрудиции автора диссертации.

В целом считаю, что диссертация Гладина Д. В. заслуживает высокой оценки и полностью отвечает требованиям ВАК Министерства Образования и Науки РФ, предъявляемые к кандидатским диссертациям, а ее автор – присуждение ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.01 – разведение, селекция и генетика с/х животных, профессор, заслуженный деятель науки, главный научный сотрудник отдела генетики, разведения и сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных птиц Всероссийского научно-исследовательского института генетики и разведения сельскохозяйственных животных – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр животноводства – ВИЖ имени академика Л. К. Эрнста»

196601, г. Санкт-Петербург – Пушкин, Московское шоссе, д. 55 а.

ВНИИГРЖ, тел.: 8(812)451-76-63,
e-mail: spbvniigen@mail.ru


Гальперн Ирина Леоновна

Подпись Гальперн Ирины Леоновны заверяю



Мавродина Т. Г., ученый
секретарь ВНИИГРЖ, к.с/х
наук

Отзыв

на автореферат диссертации Гладина Дмитрия Викторовича «Светодиодное локальное освещение при производстве яиц кур», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

В настоящее время как в нашей стране, так и во всем мире, огромное внимание уделяется изучению эффективности различных источников освещения при производстве яиц и мяса птицы, которые способствуют ускоренному переходу от традиционных ламп к новым светодиодным системам.

Светодиодные системы освещения значительно снижают потребление электроэнергии, имеют самый большой полезный срок службы и низкую стоимость светового часа.

Поэтому выполненная в этом направлении работа Гладина Д. В. по исследованию и экспериментальному обоснованию эффективности светодиодного локального освещения при производстве пищевых и инкубационных яиц кур актуальна и имеет большое практическое значение.

Автором проведена большая экспериментальная работа и значительный объем исследований по изучению влияния светодиодных источников белого теплового и белого холодного спектров освещения, а также способов их размещения на жизнеспособность и продуктивность кур.

Результаты исследований на птице родительского стада показали, что новый способ локального освещения светодиодными светильниками белого теплового спектра, по сравнению с традиционным способом, улучшил сохранность поголовья на 2,4%, продуктивность – на 7,2%, массу яиц - на 0,3% и снизил себестоимость яиц – на 5,3%.

Анализ основных положений диссертационной работы, изложенных в рецензируемом автореферате, позволяет сделать вывод, что соискатель внес значительный вклад в решение актуальных задач по изучению влияния

светодиодных источников освещения, а также способов их размещения на жизнеспособность и продуктивность кур; все выводы и предложения производству, сделанные автором работы, объективны, достоверны и вытекают из экспериментальных данных исследований.

Автореферат достаточно полно отражает суть исследования, содержит достаточное количество исходных данных. Написан квалифицированно и аккуратно оформлен.

Автореферат отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, его автор Гладин Дмитрий Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Ахмедханова Раисат Рагимовна, д.с.-х. н.,
зав. кафедрой кормления, разведения
и генетики с.-х. животных

Raisat

367032, г. Махачкала ул. М.Гаджиева, 180

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова». Тел. 8-988-777-0877.

E-mail: raisatragimovna@mail.ru.

Подпись Ахмедхановой Р.Р. заверяю начальник отдела кадров



Raisat



**Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение
«Сибирский научно-исследовательский
Институт птицеводства»
(ФГБНУ СибНИИП)**

644555, Омская область, Омский район, с. Морозовка
ул.60 лет Победы, д. 1

ИНН 5528014297КПП 552801001

УФК по Омской области

(ФГБНУ СибНИИП)

л/сч.20526Ц59350)

р.сч. 40501810500002000483

БИК 045209001

тел/факс 937-292, телефон 937-272

E-mail: sibniip@mail.ru

№ 295 от 04.12.2017 г.

О Т З Ы В

на автореферат докторской диссертации Гладина Дмитрия
Викторовича на тему: «Светодиодное локальное
освещение при производстве яиц кур» на соискание
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по
специальности – 06.02.10

Ресурсосбережение является ведущим фактором экономического ведения отрасли. Светодиодные светильники – это низкое энергопотребление, высокая эффективность использования светового потока, длительный срок службы, отличная ударная и вибрационная устойчивость, отсутствие мерцания, абсолютная невосприимчивость к многократным включениям и выключениям. Миниатюрность светодиодных светильников позволяет обеспечить равномерное освещение в каждой клетке и создать одинаковое условие для содержания всего поголовья птицы.

Вместе с тем в настоящее время есть недостаток как теоретических, так и практических исследований, направленных на изучение влияния светодиодных источников различного спектра освещения и способов их размещения в птичниках. Поэтому считаем, что тема докторской работы является актуальной.

Целью данного исследования было обоснование эффективности светодиодного локального освещения при производстве пищевых и инкубационных яиц кур. Автором впервые изучено влияние светодиодных источников белого теплого и белого холодного спектров освещения, а также способов их размещения в птичнике с клеточным оборудованием. Научное

исследование выполнено в рамках тематического плана «Разработать адаптивную ресурсосберегающую технологию производства куриных яиц» (№ гос. рег.01201250228).

Автор установил, что при локальном освещении светодиодным источником белого теплого спектра по сравнению с контрольными группами увеличивается яйценоскость на начальную и среднюю несушку промышленного стада на 9,8-16,0 и 9,1-12,6%, кур родительского стада – на 10,6-17,8 и 9,6-14,0%. Это позволило снизить затраты корма на 10 яиц на 8,6-11,7, 9,0-12,4%, а на 1 кг яичной массы – на 10,9-12,7%.

Производству рекомендовано использовать локальный способ освещения птицы светодиодными источниками белого теплого спектра с цветовой температурой 3000 К. Для промышленного стада светильники целесообразно располагать над кормушкой клеточной батареи, для родительского стада – внутри клетки под потолочной сеткой по центру полезной площади.

Отмечаем большой объем выполненных экспериментальных исследований в племенных и промышленных птицехозяйствах. Это позволяет с высокой степенью достоверности судить о полученных результатах. Исследования проведены на высоком методическом уровне, что, несомненно, является одним из достоинств данной работы.

Считаем, что диссертация соответствует всем необходимым требованиям, изложенным в п.9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", а Дмитрий Викторович заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Временно исполняющий
обязанности директора,
кандидат с.-х. наук

Дымков Андрей Борисович

И.о. заведующего отдела
технологии ведущий научный
сотрудник,
кандидат с.-х. наук,

Колокольникова Татьяна Николаевна

Ведущий научный
сотрудник, кандидат
с.-х. наук

Спиридонов Игорь Поликарпович

Адрес:

644555, Омская область, Омский район, с. Морозовка, ул. 60 лет Победы, д.1.

E-mail: sibniip@mail.ru

Тел. (381-2)-937-272



Отзыв

на автореферат диссертации Гладина Дмитрия Викторовича «Светодиодное локальное освещение при производстве яиц кур», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Эффективность птицеводства во многом зависит от освещения, которое является одним из наиболее энергоемких технологических процессов при производстве птицеводческой продукции.

Базисным источником света для птицы, разводимой в безоконных помещениях, является искусственное освещение, следовательно, источник, его спектр, интенсивность, а также режим освещения являются решающими факторами в интенсивном птицеводстве. В связи с этим, представляет значительный интерес сравнительное исследование традиционного способа освещения птицеводческих помещений, в основном, лампами накаливания и люминесцентными лампами, и освещения светодиодными лампами, к которым в последнее время проявляется повышенный интерес.

Автором исследован и экспериментально обоснован эффект светодиодного локального освещения при производстве пищевых и инкубационных яиц кур. Доказано, что внедрение локального освещения светодиодными источниками белого теплого спектра при производстве пищевых и инкубационных яиц кур позволяет повысить эффективность работы птицеводческих предприятий. Рентабельность производства пищевых и инкубационных яиц при новой технологии освещения составляет 12,0 и 36,2% соответственно, что выше на 2,4 и 7,3%, по сравнению с традиционным вариантом.

Результаты исследований широко апробированы в 21 печатной работе, в том числе в 5-и в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобразования и науки РФ. Материал в автореферате изложен логически последовательно, квалифицированно, грамотно, экспериментальные данные обработаны методами вариационной статистики, выводы и предложения не вызывают сомнений.

Считаю, что диссертационная работа выполнена на современном научно-методическом уровне, актуальна, соответствует специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, а её автор, Гладин Дмитрий Викторович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Доцент департамента ветеринарной медицины
Аграрно-технологического института ФАБОУ ВО
«Российский университет дружбы народов»,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

Подпись Никишова А.А. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета
Аграрно-технологического института
ФАБОУ ВО РУДН, доцент

Никишов Александр Алексеевич

Хаирова Надия Ильясовна

11.12.2017 г.

Никишов Александр Алексеевич,
почтовый адрес: 117192, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 8/2
телефон: +7(495)7873803 доб.2032, адрес электронной почты: nikishov_aa@rudn.university