

## **Отзыв**

официального оппонента на диссертационную работу

**Бараникова Владимира Анатольевича**

на тему: «Интенсификация свиноводства и птицеводства при использовании новых способов повышения конверсии кормов, качества продукции и рентабельности производства» представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10-Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

### **1. Актуальность темы диссертационного исследования.**

Актуальность диссертационных исследований очевидна исходя из состояния животноводства и свиноводства, в частности, по уровню продуктивности животных и социально-экономической устойчивости в сравнении со значительно более высокими достижениями европейских стран.

Несмотря на положительную динамику последних лет, поголовье свиней в Российской Федерации на 1 января 2015 г. составило 21,4 млн голов, а птицы 547 млн, что значительно ниже уровня начала 1990-х гг. Во многом это стало следствием того, что долгие годы сельское хозяйство работало на экстенсивной основе, использовало ресурсоемкие малоэффективные технологии (Комлацкий Г.В., 2014).

Проблемам интенсификации свиноводства и птицеводства посвящены многие труды известных ученых-аграрников (И.Ф. Горлов, В.И. Фисинин, В.П. Рыбалко, Н.В. Михайлова, и др). Однако трансформация форм собственности и хозяйственных укладов аграрного сектора России, а также динамичность протекающих процессов в отраслях требуют новых подходов.

Анализ типовых рационов кормления молодняка свиней свидетельствует, что при правильном использовании имеющихся кормовых ресурсов и их оптимальном сочетании, практически в каждом сельхозпредприятии Волгоградской и Ростовской областей возможно

обеспечить высокую сбалансированность рационов по энергетической, протеиновой и аминокислотной питательности.

Обеспеченность рациона свиней кальцием (без добавки мела и кормовых фосфатов) составляет 56-63% во все возрастные периоды, а фосфором – 80-85%.

Анализируя обеспеченность рациона кормления индюшат микроэлементами за счет потребления зерновых, белковых и кормов животного происхождения (без премикса), следует отметить, что в различные возрастные периоды он полностью обеспечен медью, однако, устойчиво дефицитен по цинку, марганцу, кобальту и йоду. С учётом того, что потребление с кормами меди превышает ее потребность во все возрастные периоды в 2,8-4,8 раза (280-480 %), то не требуется ее включение в состав минерального премикса.

Поступление с кормами цинка (без премикса) создает устойчивую тенденцию увеличения его дефицита по возрастным периодам: если в 1-8 недели с кормами поступало 45-46,7 % к потребности, то в 9-12 – 38,7, в 13-17 – 34,1 %. Аналогичная тенденция по возрастным периодам наблюдается по марганцу: в 1-8 недели его поступало 40,4-39,8 %, с последующим уменьшением до 27,7-28,8 %. По йоду соответственно с 36-39 % до 15,7 % в заключительный период выращивания.

Таким образом, установленные автором диссертации особенности по обеспеченности типовых рационов кормления при выращивании молодняка свиней (с 16 кг до 120 кг живой массы) и индюшат кросса BIG-6 являются научным обоснованием для производства необходимых рецептов минерально-витаминных премиксов, биологически активных и кормовых добавок.

## **2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Диссертационные исследования Бараникова В.А. выполнены в период 2008-2015 гг. Теоретическая часть исследований осуществлялась в Поволжском НИИ производства и переработки мясомолочной продукции.

Экспериментальная часть работы реализована в 11 научно-хозяйственных и 3 физиологических опытах. Она осуществлялась в хозяйствах Волгоградской (К(Ф)Х ИП Бережного В.В, ЛПХ), Ростовской (индустриальный комплекс Евродон, учхоз Донское, СПК Колос, на базе племзавода «Гашунский», в военном хозяйстве Ростовской области и др.), Краснодарском (ФГУП ОПХ Рассвет) крае.

Научно-исследовательская работа спланирована по логичной, продуманной схеме и содержит необходимую биометрическую часть, выполненную на современном уровне с использованием большого фактического материала.

Теоретическая часть диссертации описана понятно, убедительно и хорошо читается. Результаты проведенных экспериментов и теоретических исследований широко опубликованы в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ - «Свиноводство», «Все о мясе», Научный журнал КубГАУ, «Вестник ветеринарии Кубани», «Вестник Саратовского ГАУ, «Аграрный вестник Урала» и др., доложены и обсуждены на различном уровне многочисленных научно-практических конференциях, совещаниях и форумах. По теме работы опубликовано 5 монографий, 6 научно-практических рекомендаций, 4 учебно-методических пособия и др.

Приведенные в работе положения, выводы и рекомендации соответствуют представленным в диссертации результатам собственных исследований, находятся в соответствии с фактическим материалом и имеют как научное, так и практическое значение.

### **3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций**

Достоверность научных положений и выводов основана на адекватном объеме экспериментальных и производственных исследований,

выполненных с применением апробированных методов и статистической обработки полученных результатов. Методология проведения исследований и методические решения охватывают разнообразные аспекты оценки повышения интенсификации производства свинины и индюшатины. Результаты исследований получили реализацию в учебной и научной деятельности аграрных ВУЗов, НИИ и в производстве, что видно из опубликованных материалов.

**Научная новизна исследований.** Впервые по лично сформулированной автором гипотезе проведены комплексные исследования по разработке и научному обоснованию использования биологически активных веществ в составе рационов для свиней и птицы (Лактобифид, Иммунобак, Моноспорин, Пролам, Бацелл, Ветом 1.1, Проваген, Лактумин и Тодикамп-Лакт), обеспечивающих высокую продуктивность и качество продукции. Определено влияние биологически активных веществ на физиолого-биохимический статус свиней и индюшат кросса BIG-6, антистрессовое действие лактулозосодержащих препаратов на поросят в возрасте 0-2 мес, оценено состояние их сердечнососудистой системы и другие биологические показатели зависящие от технологических стрессовых факторов.

Установлено, что биологические добавки при включении в состав рационов обеспечивают повышение воспроизводительных качеств свиноматок, интенсивность роста молодняка при выращивании и откорме, мясной продуктивности и ее качества.

Изучены биологические особенности индюшат кросса BIG-6 при их выращивании с использованием лактулозосодержащих добавок - Лактофлэкс и Лактофит.

Сформулированы подходы и экспериментально подтверждена возможность интенсификации свиноводства и птицеводства с использованием новых способов повышения конверсии кормов, качества продукции и рентабельности производства.

Результаты исследований по диссертации вносят существенный вклад в теорию и практику применения кормовых и биологических добавок различной природы для повышения производства конкурентоспособной отечественной продукции, решения продовольственной безопасности и реализации генетических ресурсов в отечественном животноводстве.

Научная новизна разработок подтверждена патентами РФ на изобретения (№ и дата регистрации: 2378940 от 20.01.2010; 2414143 от 20.03.2011; 2430501 от 10.10.2011; 2433740 от 20.11.2011; 119578 от 27.08.2012; 119579 от 27.08.2012; 2490874 от 27.08.13; 2492625 от 20.09.13; 2506743 от 20.02.14; 2519780 от 17.04.14; 142099 от 19.05.14; 2524540 от 05.06.14; 2524815 от 09.06.14; 2542141 от 20.01.15; 2546911 от 04.03.15.), свидетельствами о гос. регистрации программ для ЭВМ по расчету требуемых биологических добавок (№ 2010614295 от 02.07.10 г.) и по биологической оценке продуктов животноводства и кормов (№2013616208 от 02.07.13), новыми разработанными высокоэффективными добавками предназначенными, как для повышения продуктивности животных, так и коррекции стрессовой адаптации.

**Практическая и теоретическая значимость.** Проведенные исследования позволили разработать, апробировать в производственных условиях и рекомендовать новые способы интенсификации свиноводства и птицеводства, установить дополнительные резервы увеличения производства продукции и повышения ее качества на основе применения принципиально новых кормовых и биологических добавок. Дано научное обоснование и показана в экспериментальных и производственных условиях эффективность применения биологически активных добавок для повышения продуктивности разных возрастных групп свиней, переваримости питательных веществ и снижения затрат корма на единицу продукции. Внедрение полученных результатов позволяет повысить эффективность производства мяса свиней, улучшить его качество, снизить потери мясной продукции при воздействии технологических стресс-факторов.

Установлена эффективность применения лактулозосодержащих добавок Лактофлэкс и Лактофит при выращивании индюшат кросса BIG-6 с суточного возраста до убоя в 120 дней, что проявилось повышением сохранности индюшат соответственно на 4,0 и 6,0, интенсивностью роста на 4,9 и 4,2 %, снижением затрат кормов на единицу продукции и улучшением мясных качеств.

Разработана и утверждена на федеральном уровне в рамках законодательства Таможенного союза Республики Беларусь, Казахстан и России нормативно-техническая документация на биологические добавки: «Тодикамп-Лакт» (ТУ 9229-147-10514645-07, регистрационное удостоверение №RU 77.99.11.003.E.001906.01.12. от 13.01.2012г), «Лактумин» (ТУ 9197-154-10514645-08, регистрационное удостоверение №RU 77.99.11.003.E001910.01.12. от 13.01.12), комплексная пищевая добавка «Глималаск» (ТУ 2639-182-10514645-12, регистрационное удостоверение №RU 77.99.88.009.E.010334-06.12 от 22.06.12г.).

Использование биологических добавок Тодикамп-Лакта и Лактумина, при выращивании и откорме молодняка свиней проявляется увеличением прироста живой массы и сохранности, снижением затрат корма на 2,78-4,83% и повышением рентабельности на 3,75-6,13%

Следует отметить, что задачи поставленные в работе полностью выполнены и апробированы в системе агропромышленного комплекса (АПК) различных регионов РФ. Проанализированные и обобщенные результаты научных исследований, проведенных автором диссертации, положены в основу монографий, практических рекомендаций и учебных пособий, которые используются в учебном процессе ряда ВУЗов РФ при подготовке специалистов для АПК, а также в Украине (Луганский национальный аграрный университет и Харьковская зооветеринарная академия).

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям  
Положения о порядке присуждения ученых степеней.**

Работа является завершённой, проведена на высоком методическом уровне в аккредитованной лаборатории Поволжского НИИ производства и переработки мясо-молочной продукции. Автореферат соответствует диссертации, которое отвечает требованиям соответствующему положению.

**Содержание диссертации, ее завершенность публикации, и личный вклад соискателя.**

Диссертация состоит из введения, обзора литературных данных, материала и методики исследования, собственных исследований, заключения, списка используемых источников, приложений. Изложена на 437 страницах компьютерного текста, включает 142 таблицы, 8 рисунков, 46 приложений. Список используемой литературы состоит из 686 источников, в том числе 149 иностранных. Опубликовано по теме 96 работ, из которых 29 в научных журналах рекомендованных ВАК РФ, 5 монографий, 4 учебных пособия, 6 научных рекомендаций, 15 патентов на изобретение и 2 свидетельства на программы для ЭВМ.

Отмечаем, что из 96 работ 3 опубликованы в зарубежных изданиях, а 2 учебно-методических пособия изданы совместно с учеными Луганского национального аграрного университета и Харьковской зооветеринарной академии и рекомендованы МСХ РФ для использования в аграрных ВУЗах РФ, а изданное учебное пособие совместно с учеными Луганского национального аграрного университета рекомендовано министерством аграрной политики и продовольствия Украины для ВУЗов Украины.

Содержание работы выполнено согласно существующих требований, где особая значимость представлена в главе «Собственные исследования», в которой отражены результаты изучения 11 биологических и 2 кормовых добавок на свиноголовье и индюшатах кросса BIG-6.

**Вопросы и замечания.**

При рецензировании диссертационной работы возникли следующие замечания и вопросы:

1. В опыте с использованием добавок Пролам, Бацелл и Моноспорин-приведена схема первого опыта, но почему-то нет второго?
2. В результате проведенных исследований проявилось положительное влияние Лактумина и Тодикамп-Лакта, но почему-то нет Глималаска?
3. В практической и теоретической значимости отражается, что разработана и утверждена на федеральном уровне... нормативно-техническая документация на биологические добавки Лактумин, Тодикамп-Лакт и Глималаск. Не ясно, кто разработал и имеет ли автор диссертации отношение к ее разработке.
4. В опытах №1 и №2 с Лактумином и Тодикамп Лактом применялись добавки в подсосный период поросят с 45-дневного возраста. А в опыте №3 они применялись с 35-дневного. Почему?
5. В опытах имеется во многом единообразие в исследуемых показателях в т.ч по естественной резистентности, ферментативному и белковому обмену и др. А нельзя ли бы упорядочить так, чтобы исследовались другие показатели ?
6. Вы излагаете, что определяли биологические особенности индюшат при использовании лактулозосодержащих добавок. В чем они выражались конкретно?
7. В чем существо реакции поросят на отъем от свиномат, согласно методике В.П Коваленко? В чем заключается модификация ее?
8. Как осуществлялась фиксация поросят при снятии ЭКГ?
9. В опытах было задействовано поголовье свиней СМ-1, однако в отдельных опытах дается сравнительная оценка влияния биологических добавок не только на СМ-1, но и на КБ. А для чего?

Тем не менее приведённые замечания и вопросы не имеют принципиального характера и не снижают общей высокой оценки работы.

#### **4. Заключение**



