СТЕНОГРАММА

заседания объединенного диссертационного совета Д 999.210.02 при Северо-Кавказском ФНАЦ и Ставропольском ГАУ от 20 ноября 2020 года, протокол № 19 по защите диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Барсуковой Марии Геннадьевны на тему: «Разработка технологии комплексного применения биопрепаратов зоогигиенического и кормового назначения при выращивании цыплят — бройлеров на подстилке» по специальности: 06.02.10 — частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Присутствовало 20 члена диссертационного совета с правом решающего голоса (из 22, утвержденных приказом Минобрнауки России от 12.04.2018 №397/нк с изменениями от 21.06.2019 №523/нк):

No	Фамилия имя отчество	Ученая	Шифр специальности в
п/п		степень	совете
1.	Селионова Марина Ивановна (заместитель председателя)	д.биол.н.	06.02.07
2.	Марынич Александр Павлович (заместитель председателя)	д.сх.н.	06.02.08
3.	Пономарева Мария Евгеньевна (ученый секретарь)	к.вет.н.	06.02.10
4.	Айбазов Али-Магомет Муссаевич	д.сх.н.	06.02.07
5.	Гребенников Вадим Гусейнович	д.сх.н.	06.02.08
6.	Епимахова Елена Эдугартовна	д.сх.н.	06.02.08
7.	Злыднев Николай Захарович	д.сх.н.	06.02.08
8.	Исмаилов Исмаил Сагидович	д.сх.н.	06.02.10
9.	Квочко Андрей Николаевич	д.биол.н.	06.02.07
10.	Коноплев Виктор Иванович	д.сх.н.	06.02.10
11.	Криворучко Александр Юрьевич	д.биол.н.	06.02.07
12.	Олейник Сергей Александрович	д.сх.н.	06.02.10
13.	Оробец Владимир Александрович	д. вет. н.	06.02.08
14.	Погодаев Владимир Аникеевич	д.сх.н.	06.02.07
15.	Рачков Игорь Геннадьевич	д.сх.н.	06.02.10
16.	Скорых Лариса Николаевна	д.биол.н.	06.02.07
17.	Сычева Ольга Владимировна	д.сх.н.	06.02.10
18.	Филенко Виталий Федорович	д.сх.н.	06.02.10
19.	Чижова Людмила Николаевна	д.сх.н.	06.02.07
20.	Шлыков Сергей Николаевич	д.биол.н.	06.02.08

Заместитель председателя – Селионова М.И.:

Уважаемые члены диссертационного совета! На основании явочного листа к протоколу №19 на заседании диссертационного совета по защите диссертации присутствуют 20 члена диссертационного совета из 22. В том числе по профилю рассматриваемой диссертации по специальности 06.02.10 — частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства 6 членов диссертационного совета.

Необходимо утвердить правомочность заседания совета. Кто за утверждение заседания совета в данном составе? Прошу проголосовать. (Голосование). Кто против? Кто воздержался? Принимается единогласно.

Вашему вниманию предлагается следующая повестка дня: защита диссертации Барсуковой Марии Геннадьевны на тему: «Разработка технологии комплексного применения биопрепаратов зоогигиенического и кормового назначения при выращивании цыплят-бройлеров на подстилке», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 — частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Работа выполнена на кафедре частной зоотехнии, селекции и разведения животных ФГБОУ ВО Ставропольского государственного аграрного университета.

Научный руководитель: Епимахова Елена Эдугартовна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольского государственный аграрный университет».

Официальные оппоненты:

- Лукашенко Валерий Семенович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник-заведующий отделом технологии производства продуктов птицеводства ФГБНУ Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук.
- Осепчук Денис Васильевич, доктор сельскохозяйственных наук, директор ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии».

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

Какие будут предложения по данной повестке дня. Есть предложение утвердить данную повестку дня. Кто «за» прошу голосовать. Кто против? Кто воздержался? Повестка дня утверждается единогласно.

Объявляется публичная защита диссертации Барсуковой Марии Геннадьевны.

Слово для оглашения автобиографической справки и документов, имеющихся в деле соискателя, предоставляется ученому секретарю диссертационного совета, доценту Пономаревой Марии Евгеньевне.

Ученый секретарь: Барсукова Мария Геннадьевна родилась 02 января 1996 года в г. Душанбе, респ. Таджикистан, гражданка РФ.

В 2012 году, после окончания МБОУ Лицея №8, поступила в Ставропольский государственный аграрный университет, который закончила в 2017 году. Работала в должности техника кафедры микробиологии и эпизоотологии.

В 2017 году поступила в очную аспирантуру СтГАУ на кафедру частная зоотехния, селекция и разведение животных по направлению ветеринария и зоотехния по профилю 06.02.10-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, которую окончила в 2020 году

В настоящее время, работает в ГБУ СК «Шпаковская районная станция по борьбе с болезнями животных» Шпаковского района Ставропольского края на должности ветеринарный врач I категории в подразделение по работе с перерабатывающими предприятиями.

Не замужем.

Кандидатские экзамены сданы: история и философия науки - отлично; иностранный язык (английский) - отлично; специальность 06.02.10 — частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства — отлично.

По результатам исследований опубликовано 12 научных работ, в том числе 2 - в

рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, и одна — в зарубежном журнале, входящим в базу «Web of Science», опубликованы научные рекомендации.

Все документы, требуемые для защиты, имеются в личном деле соискателя: заявление, распечатка с сайта Ставропольского ГАУ для подтверждения размещения текста диссертации, копия диплома о высшем образовании, положительное заключение организации, при которой была выполнена диссертация – федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет», отзыв научного руководителя – доктора сельскохозяйственных наук, профессора Епимаховой Елены Эдугартовны, заключение комиссии диссертационного совета при принятии диссертации к защите, список научных трудов.

Представленные материалы и документы соответствуют требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ.

Текст диссертационной работы Барсуковой Марии Геннадьевны размещен на официальном сайте Ставропольского ГАУ 13 июля 2020 г.

Диссертационная работа принята к рассмотрению решением объединенного совета Д 999.210.02 от 15 июля 2020 г., протокол №9, а к защите – 11 сентября 2020 г., протокол №11.

Объявление о защите кандидатской диссертации и автореферат Барсуковой М.Г. размещены на сайте Ставропольского ГАУ 16 сентября 2020 г., на официальном сайте ВАК РФ – 17 сентября 2020 г.

Отзывы официальных оппонентов и ведущей организации, а также сведения о них размещены на официальном сайте Ставропольского ГАУ 05 ноября 2020 г.

Автореферат разослан 22 сентября 2020 года в 44 адреса.

Поступившие на диссертацию и автореферат отзывы будут оглашены после доклада соискателя.

Заместитель председателя — Селионова М.И. Уважаемые члены диссертационного совета, есть ли вопросы к ученому секретарю Пономаревой М.Е.? Нет вопросов. Спасибо. Присаживайтесь. Слово для оглашения основных положений выполненной работы предоставляется соискателю Барсуковой Марии Геннадьевне. Пожалуйста. Вам для оглашения до 20 минут.

<u>Барсукова М.Г.:</u> Уважаемый председатель! Уважаемые члены диссертационного совета, присутствующие! Разрешите, предоставить Вам нашу диссертацию.

Одним из разных направлений развития птицеводства является его экологизация за счет внедрение биопрепаратов зоогигиенического и кормового назначения.

Это послужило основанием для совершенствования менеджмента подстилочного помета при выращивании бройлеров на полу.

Большинство работ по улучшению зоогигиенических параметров выращивания бройлеров на полу посвящено совершенствованию оборудования, корректировке плотности посадки, сроков ее убоя и в меньшей степени решению проблем несменяемой подстилки вопрос разработки режима эффективного применения биодеструкторов подстилочного помета бройлеров при разных технологических и кормовых условиях остается открытым.

Цель работы разработка режима применения в присутствии цыплят-бройлеров биодеструктора подстилочного помета на разном кормовом фоне.

Задачи приведены на слайде.

Общая характеристика работы приведена в диссертации, в автореферате и на слайде.

Основные положения, выносимые на защиту, представлены на слайде.

Биопрепарат «Санвит-К» ускоряет разложение помета цыплят-бройлеров в подстилке из стружки и соломы, снижает выход подстилочного помета, в воздухе - интенсивность запаха и содержание аммиака.

При внесении в подстилочный помет «Санвит-К» с 21-дневного возраста 1 раз в неделю в дозе 20 г/кв.м отмечаются лучшие зоогигиенические условия выращивания цыплят-бройлеров, чем с 5- и 14-дневного возраста в дозе 10 и 18 г/кв.м.

Использование при выращивании цыплят-бройлеров до 38-49-дневного возраста комбикормов стандартной питательности с пробиотиком «ПроСтор» и кормовой добавкой «Silica+» лучше, чем комбикормов пониженной питательности и без «Silica+».

Ускорение в присутствии птицы деструкции ПП биопрепаратом «Санвит-К» в дозе 20 г/кв.м повышает продуктивность цыплят-бройлеров без существенного влияния на их убойные и мясные качества.

Внесение в подстилку из соломы биопрепарата «Санвит-К» с 21-дневного возраста 1 раз в неделю в дозе 20 г/кв.м в сочетании с комбикормами стандартной питательности с пробиотиком «ПроСтор» до 42- и 49-дневного возраста обеспечивает большую рентабельность производства мяса птицы.

4 опыта проведены в 2017-2019 гг. в виварии кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных СтГАУ.

Боксы для выращивания птицы оборудованы системой автономной вентиляции.

Подстилочный материал в опыте I — древесная стружка, в опытах II и III — нерезаная пшеничная солома, в опыте IV — резанная пшеничная солома.

Выращивали цыплят в опыте I- до 35 дней, в опыте II- до 38 дней, в опыте II- до 42 дней, в опыте IV- до 42 и 49 дней.

Кормление птицы осуществлялось гранулированными комбикормами заводского производства

В группах 5 и 6 опыта II комбикорма содержали биологически активную кормовую добавку «Silica+» .

В комбикормах «Рост» и «Финиш» серии «эконом» в отличие от серии «стандарт» содержание сырого протеина ниже на 2,9 и 4,1%, а клетчатки выше на 1,8 и 1,6%. В рамках опыта III проводили балансовый опыт по методике ВНИТИП.

Птицы сделали анатомическую разделку тушек птицы по методике ВНИТИП.

Работа выполнена, благодаря сотрудничеству СтГАУ с ООО «Агрокормсервис плюс» и НТЦ «БИО»

Введение в комбикорма пробиотика «ПроСтор» и одновременно в подстилку биопрепарата «Санвит-К» входит в биоцикл, приведенный на слайде.

«Санвит-К» содержит консорциум бактерий. Перед употреблением дозу «Санвит-К» вносили в воду из расчета 0,3 л/м2, выдерживали 4 часа и далее разбрасывали кашицу на ПП с последующим его рыхлением.

Пробиотик «ПроСтор» содержит иммобилизованные на фитосорбенте культуры микроорганизмов

Кормовая добавка «Silica+» содержит 97% диоксида кремния.

Зоотехнические, зоогигиенические, биохимические, морфологические и гистологические показатели учитывали по общепринятым методикам в аккредитованных лабораториях.

Характеристику подстилочного помета оценивали в 3 точках по 5-балльной шкале.

Оценка загазованности воздуха осуществлялась в трех точках по ГОСТ, содержание аммиака газоанализатором «ОКА-МТ».

По данным опыта I, внесение биопрепарата «Санвит-К» в дозе 20 г/м² по

сравнению с 10 г/m^2 в 5, 14 и 28 суток обеспечило более комфортные зоогигиенические условия для бройлеров.

Поэтому в группе 3 влажность подстилочного помета была ниже, чем в группах 1 и 2 на 1,6 и 1,2%.

Оценки состояния подстилочного помета по 5-балльной шкале показала, что в группе 3 она была самая высокая -2,3 балла.

Выход подстилочного помета от ср. головы в группе 3 меньше, чем в группах 1 и 2 на 9,5 и 13,9%.

По мере роста птицы в соответствии с химическими процессами в помете рН подстилки повышалось до 7,2-8,3 ед.

К убою бройлеров содержание в воздухе аммиака в группе 3 меньше, чем в группах 1 и 2 на 2,4 и 0,7 мг/куб м.

Изменения состояния подстилочного помета и газового состава воздуха повлияли на продуктивность птицы.

Сохранность цыплят в группе 2 выше, чем в группах 1 и 3.

В 35 суток в группе 3 по сравнению с группой 1 и 2 живая масса цыплят была достоверно выше на 103 г и 28 г.

Среднесуточный прирост бройлеров в группе 3 больше групп 1 и 2 на 4,8 и 1,4%.

Более высокие темпы роста птицы в группах 2 и 3 при удвоенной дозе «Санвит-К» и более активной деятельностью микроорганизмов из него, сопряжены с более эффективным использованием комбикорма птицей — затраты корма по сравнению с группой 1 меньше на 12,5%.

EPEF или индекс продуктивности в группах 2 и 3 выше уровня группы 1 на 69 и 6 ед.

Таким образом, внесение биопрепарата «Санвит-К» для направленной деструкции подстилочного помета положительно повлияло на зоогигиенические условия, обмен веществ и продуктивность цыплят-бройлеров.

В опыте II внесение «Санвит-К» начиналось позже, а в группе 6 по сравнению с группами 4 и 5 только два раза вместо трех для оптимизации его расхода, снижения трудовых затрат и уровня влажности подстилки.

Для усугубления проблемы поддержания нормального микроклимата срок выращивания цыплят было увеличен на три дня и в качестве подстилочного материала использовали нерезаную пшеничную солому с невысокой влагоемкостью и рыхлостью.

В 38 дней в группе 6 состояние подстилочного помета было лучшим – 2 балла.

Выход подстилочного помета при использовании комбикормов с добавкой «Silica+» в отличие от комбикормов «стандарт» меньше на 5%.

рН подстилки в 38 дней в группах был практически одинаковым -7,8-8 ед., что укладывается в диапазон ГОСТа -6,8-8 ед.

В 38 сут. в группе 5 интенсивность запаха воздуха была меньше групп 4 и 6.

Концентрация аммиака в группе 5 меньше, чем в группах 4 и 6 на 7 и 2,4%.

Сохранность бройлеров в группе 4 выше, чем в группах 5 и 6

В 28 дней после 2-кратного применения «Санвит-К» в сочетании с введением «Silica+» в группе 5 в отличие от группы 4, в которой использовали стандартный комбикорм, живая масса цыплят была больше достоверно на 69,2 г. В это же время в группе 6 после введения в ПП биопрепарат «Санвит-К» только 1 раз по сравнению с группой 5 живая масса бройлеров была меньше достоверно при Р<0,05 на 74,8 г.

В конце выращивания в преимуществе была группа 5, в которой в отличие от групп 4 и 6 живая масса бройлеров выше на 5,6 и 5% (достоверно при $P \le 0,05$).

Убойный выход тушек в группе 5 больше групп 4 и 6 примерно на 1%.

Выход грудки наибольший в группе 5, бедра – в группе 4.

Наибольшее содержание белка в грудных мышцах установлено в группе 6, а в ножных мышцах в группе 4.

Использование биопрепарата «Санвит-К» в дозе 20 г/кв. м в качестве биодеструктора подстилочного помета в сочетании с «Silica+» положительно влияет не только на зоогигиенические условия выращивания и продуктивность цыплят-бройлеров, но и на их мясные качества.

В группе 7 влажность подстилочного помета достигла к концу выращивания птицы 50%.

В группе 8 на аналогичной кормовой программе, но при меньшей на 10% дозе внесения «Санвит-К», влажность подстилочного помета была больше на 5,9%.

В группе 9 при той же, что в группе 7, дозе внесения «Санвит-К» но при использовании комбикормов «эконом» влажность подстилочного помета была выше на 12,2%.

Выход подстилочного помета от среднего цыпленка в группе 7 ниже групп 8 и 9 на 9,6 и 7,3%.

По результатам трех опытов, для технологических расчетов в бройлерном птицеводстве можно принять отношение выхода подстилочного помета и израсходованного комбикорма как 1: 2.

К шести недельному возрасту, птицы концентрация аммиака в группах 7 и 9 увеличилась примерно в 2,2 раза, а в группе 8 в большей степени – в 2,3 раза.

По совокупности учитываемых показателей состояния и выхода подстилочного помета, а также качества воздуха зоогигиенические условия лучшими были в группе 7.

К финалу выращивания живая масса бройлеров в группе 7 была наибольшей . В группе 8 при внесении в подстилочного помета «Санвит-К» в меньшей на 10% дозе живая масса цыплят достоверно ниже при $P \le 0.05$ на 96.9 г.

В группе 9 при меньшей питательности рациона живая масса бройлеров достоверно ниже на 107,1 г.

Затраты корма на прирост живой массы в группе 7 ниже, чем в группах 8 и 9 на 3,9 и 16,8%.

В итоге ЕРЕГ в группе 7 в сравнение с группами 8 и 9 выше на 11 и 64 ед.

По комплексу 12-ти показателей продуктивности I место занимает группа 7.

По результатам балансового опыта, опять-таки группа 7 имеет преимущество перед группами 8 и 9 по переваримости сырого протеина, клетчатки и жира.

Убойный выход тушек в группе 8 незначительно больше групп 7 и 9. При аналогичной обработке подстилочного помета более низкая питательность рациона обусловила и более низкое содержание белка в мясе бройлеров.

Мясо бройлеров в 42 дня, выращенных в зоогигиенических и кормовых условиях опыта III, соответствует ПДК по содержанию санитарно-показательных и патогенных микроорганизмов, антибиотиков, пестицидов и токсических элементов.

В итоге рентабельность производства мяса цыплят-бройлеров в группе 7 выше, чем в группах 8 и 9 на 3,95 и 11,55%.

Таким образом, 3-кратное использование препарата «Санвит-К» в качестве биодеструктора подстилочного помета в дозе 20 г/м² площади пола в сочетании с комбикормами стандартного качества при выращивании цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» экономически целесообразно, так как способствует улучшению зоогигиенических условий, повышению продуктивности птицы, конверсии корма, а также получению мяса хорошего качества.

В заключительном IV опыте в отличие от предыдущих опытов использовали

цыплят кросса «Росс-308», а не «Кобб-500».

Для моделирования в группе 10 некоторого ухудшения воздухообмена, которое часто встречается на птицепредприятиях зимой, на 15% была уменьшена площадь вытяжной заслонки.

Для возможного улучшения зоогигиенических условий в качестве подстилочного помета была использована резаная пшеничная солома с лучшей влагоемкостью и рыхлостью.

Кроме этого, для накопления большей пометной массы в группах 11 и 12 срок выращивания бройлеров был увеличен на 7 сут.

Установлено, что влажность подстилочного помета при использовании резаной соломы за 6 недель в среднем была равна 33-36%, что соответствует наиболее желательному уровню – не более 40%..

Ограничение воздухообмена в группе 10 привело к тому, что влажность подстилочного помета по сравнению с исходной влажностью соломы повышалась со скоростью 5% в неделю, а в группах 11 и 12 меньше – 4,5 и 4,2%.

В результате продления срока выращивания бройлеров в группе 11 (комбикорм «стандарт») влажность подстилочного помета увеличилась за финальную неделю на 6%, в группе 12 (комбикорм «эконом») больше - на 12%.

В равных кормовых условиях в группах 10 и 11 в 42-е суток интенсивность неприятного запаха достигла 3 балла, а группе 12 – 2 балла.

Анализ оценки подстилочного помета и воздуха показал, что в трех группах из 12ти худшая оценка состояния подстилочного помета соответствовали максимальной интенсивности неприятного запаха воздуха

Выявленный эффект подтверждается инструментальной оценкой — содержание в воздухе боксов аммиака не превышало 5 мг/м^3 .

Сохранность бройлеров за период в группе 11 больше, чем в группах 10 и 12 на 6,7 и 4,4%, а за период 6-7 недель больше, чем в группе 12 на 6,7%.

В 28 сут. живая масса цыплят в группе 11 выше, чем в группе 10 и 12 на 79 г и 69,3 г.

Превосходство группы 11 сохранилось до 42-х суток.

В 49 дней живая масса бройлеров в группе 11 больше, чем в группе 12 на 83,3 г.

До шести недель среднесуточный прирост бройлеров в группе 11 в отличие от групп 10 и 12 больше на 5,5 и 5,3%, а за 49 суток среднесуточный прирост бройлеров в группе 11 больше, чем в группе 12 на 2,6%.

Затраты корма на прирост живой массы за 6 недель в группе 11 ниже, чем в группах 10 и 12 на 1,1 и 7,7%.

В 49 суток преимущество группы 11 по сравнению с группой 12 равно 6%.

Налицо, подтверждение мнения, что чем лучше зоогигиенические условия в частности по воздухообмену, и выше питательность рациона, тем ниже затраты корма на прирост птицы.

EPEF в группе 11 в сравнение с группами 10 и 12 больше на 40 и 55 ед., а в 49 суток больше группы 12 на 51 ед.

убойный выход потрошеных тушек между группами был практически одинаковый, как отдельно по петушкам и курочкам, так и в среднем – 72,5-72,9%.

Разный уровень воздухообмена, питательность комбикормов и сроки выращивания не существенно повлияли на содержание сырого протеина в грудных и ножных мышцах бройлеров кросса «Росс-308»

Расчеты показали, что себестоимость 1 кг мяса бройлеров кросса «Росс-308» 42 дня в группе 10 составила 103 руб. В группах 11 и 12, прежде всего за счет увеличения на 7

дней срока выращивания птицы себестоимость 1 кг мяса цыплят-бройлеров повысилась на 2,6 и 5,2%.

При этом в равных зоогигиенических условиях, но при использовании комбикормов разной питательности, в группе 11 себестоимость 1 кг мяса бройлеров меньше на 2,4%.

В итоге в условиях опыта IV в группе 10 рентабельность производства мяса бройлеров наибольшая – 16,4%, в группе 11 средняя – 13,3%, и в группе 12 наименьшая – 10,6%.

Таким образом 3-кратное использование препарата «Санвит-К» в качестве биодеструктора подстилочного помета в дозе 20 г/м² площади пола в сочетании с комбикормами стандартного качества при выращивании бройлеров кросса «Росс-308» до 42- и 49-дневного возраста экономически целесообразно, так как способствует улучшению зоогигиенических условий, повышению продуктивности птицы, а также получению мяса птицы хорошего качества.

Разработанный режим использования биодеструктора «Санвит-К» внедрен в ООО «Агрокормсервис плюс», в ООО $K(\Phi)X$ «Николина-Нива», в учебном процессе направления подготовки 36.03.02-Зоотехния.

В проведенных исследованиях установлено, что на состояние подстилочного помета, загазованность воздуха и продуктивность цыплят-бройлеров кроссов «Кобб-500» и «Росс-308» влияют условия зоогигиенические (качество подстилочного материала, режим внесения биодеструктора «Санвит-К», объем воздухообмена) и кормовые (комбикорма с добавкой «Silica+» и разной питательности).

Были сделаны 9 обобщающих выводов, которые были изложены по ходу доклада. Предложение производству.

С целью ускорения деструкции подстилочного помета в присутствии птицы, снижения загазованности воздуха и повышения продуктивности цыплят-бройлеров при их выращивании на полу с использованием комбикормов стандартной и пониженной питательности с пробиотиком «ПроСтор» с 21-дневного возраста 1 раз в неделю вносить в подстилку биопрепарат «Санвит-К» в дозе 20 г/м² и далее ее рыхлить.

Доклад окончен. Благодарю за внимание.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Спасибо Мария Геннадьевна! Пожалуйста, докладчику вопросы. Да, пожалуйста, Владимир Аникеевич.

Погодаев В.А.: Скажите, пожалуйста, почему вами был выбран данный препарат «Санвит-К»?

Барсукова М.Г.: Спасибо большое за вопрос. На фоне всего рынка, именно российского по биодеструкторам, у нас отделяется НТЦ Био г. Белгород. «Санвит-К» вопервых, это продукт нашего российского производства, во-вторых, консорциум бактерий bacillus subtilis, которые по ряду многих работ доказало, что bacillus subtilis влияет положительно на бройлеров. Вот поэтому мы выбрали именно этот препарат.

<u>Погодаев В.А.</u>: А почему не рассматривали другие препараты, у нас производят здесь и в Астраханской области?

Барсукова М.Г.: До этого, как я пришла в аспирантуру, уже проводились опыты именно по препарату «Санвит-К» у моего научного руководителя. Но там был применен данный препарат не на бройлерах, но мы решили на бройлерах. НТЦ Био указывает, что можно использовать для птицы, а для какой конкретно птицы не указано, в какой дозировке, указана разная от 10 грамм до 100. Это экономически не выгодно. Как именно применять препарат, поэтому мы решили взять его.

Погодаев В.А.: Почему вы не проводили апробацию на птицефабрике? Ведь опыты проведены только на виварии?

<u>Барсукова М.Г.</u>: Я поняла вопрос, спасибо большое. На самом деле трудно добиться, чтобы птицепредприятия это же закрытого типа и у них все конфиденциально. Получается, что мало кто разрешает на большом числе поголовья проверить препарат на птицепредприятиях для них — это может быть ущербом, допустим каким-либо.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Спасибо еще, Али-Магомет Мусаевич, пожалуйста.

Айбазов А.-М.М.: Уважаемая Мария Геннадьевна, в продолжение вопросов что задавал Владимир Аникееевич, предлагаемая схема внесения данного биопрепарата, введение, сроки внесения они больше предполагают использование в бройлерном производстве интенсивного типа или все таки фермерского типа?

<u>Барсукова М.Г.:</u> Больше для фермерского типа, но также можно использовать и для интенсивного. Допустим, за границей уже существует робот, который сам все распределяет.

<u>Айбазов А.-М.М.:</u> То есть и там и там можно?

Барсукова М.Г.: Да, в принципе я считаю это возможным.

Айбазов А.-М.М.: Спасибо.

<u>Айбазов А.-М.М.:</u> Второй вопрос, мне как бы с методической точки зрения и как с практической точки значимости, вы применяли «Санвит-К» вместе с пробиотиком в кормах, а если вы будите применять препарат без пробиотика, можете прогнозировать такой же эффект деструкции подстилочного помета и газового состава воздуха в этом помещении?

Барсукова М.Г.: Да можно подразумевать.

Айбазов А.-М.М.: То есть он не будет мешать?

Айбазов А.-М.М.: Спасибо.

Зам. председателя – Селионова М.И.: Да, пожалуйста, Александр Павлович.

Марынич А.П. Мария Геннадьевна подскажите пожалуйста в третьем опыте вы использовали кормовую добавку «Silica+», но я тут не нашел что из себя она представляет и для чего вы ее использовали в стандартных комбикормах?

Барсукова М.Г.: Мы решили проверить «Silica+», это получается диоксид кремния, который подвергнут электромагнитной обработкой. Почему мы решили его использовать, а что бы проверить как будет влиять, получается на подстилочный помет вместе с «Санвит-К» какой-нибудь другой улучшающий кормовые условия добавка. Условно если использовать «Silica+», она улучшает пищеварение, и естественно больше помета получается. И нам нужно было сравнить, а если будет что-то добавляться, а как это повлияет на подстилочный помет плюс «Санвит-К».

Марынич А.П. Всё понятно спасибо. Еще один такой вопрос, немножко другого типа. Вот какие еще бывают подстилочные материалы, используются в птицеводстве?

Барсукова М.Г..: Спасибо за вопрос. Есть органического и не органического происхождения, не органического – песок допустим, а органического это солома, стружка так же лузга от подсолнечника, можно взять лузгу от риса и так далее.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Спасибо. Пожалуйста, Андрей Николаевич вам слово.

Квочко А.Н.: Мария Геннадьевна у меня несколько вопросов к Вам, первый традиционный вопрос. Какая решена Вами задача в вашей работе? В какой области в соответствие с пунктом 9 присуждения учёных степеней? Дайте пояснения.

<u>Барсукова М.Г.:</u> Спасибо за вопрос. Наша задача была такая улучшить продуктивность сельскохозяйственной птицы, улучшить зоогигиенические условия и качества мяса именно, продукции. Поэтому считаю, что выполнили пункт 9.

Квочко А.Н.: Второй вопрос. Скажите, пожалуйста, у вас в автореферате написано,

что ваши результаты все обработаны статистически. Я смотрю автореферат и не в одной таблице не указана статистическая обработка данных, то есть, не указана достоверность и потом поясните, что с чем вы сравнивали? Потому что я все таблицы пересмотрел, здесь нет статистической обработки. В чем она заключалась? Что с чем сравнивали? И где была достоверность между различиями, какими группами? По каким показателям?

<u>Барсукова М.Г.:</u> Спасибо большое за вопрос. Как таковой контрольной группы не было. Мы сравнивали, и у нас шел опыт поэтапно. Первый опыт у нас был, определение сколько внесения, до каких сроков выращивать, мы с эти определились и перешли на второй опыт.

Квочко А.Н.: Ну вы данные в первом, во втором и третьем опыте дана таблица. Вы сравнивали между собой группы? Они достоверно отличались? Были достоверные различия между группами или нет?

<u>Барсукова М.Г.</u>: Была тенденция. Начиная, с третьего опыта уже достоверность была.

Квочко А.Н.: Ну я в таблицах этого не увидел. Спасибо.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Спасибо. Сергей Александрович, Вы поднимали руку. Пожалуйста, Вам слово.

<u>Олейник С.А.:</u> Скажите, пожалуйста, а вот не обратил внимание. Вот тут у Вас говориться про гистологические исследования. Они проводились? Есть результаты гистологических исследований?

<u>Барсукова М.Г..:</u> В работе конкретной диссертации имеются да. Мы проводили их нашей аккредитованной лаборатории на базе университета.

Олейник С.А.: Ну вот, просто здесь написано в решении.

Барсукова М.Г..: В самой именно диссертации имеется.

<u>Олейник С.А.:</u> Есть, да. Что Вы еще можете сказать про результаты гистологических исследований? Что можете сказать?

<u>Барсукова М.Г..:</u> По результатам гистологических исследований выявлено, что входит в стандарты. Мы брали, срез получается, и он соответствует нормам, нормативным показателям.

<u>Олейник С.А.:</u> Ясно. Скажите, пожалуйста, у Вас приводились данные по убойным показателям в процентах. Вы можете привести в абсолютных величинах, вот какие-то данные по убою, например. У вас в таблицах в основном все идет в процентах.

Барсукова М.Г.: Вы сейчас в автореферате смотрите?

<u>Олейник С.А.:</u> Нет, я по Вашему докладу имею в виду. В докладе у Вас таблице все даются удельном проценте.

Барсукова М.Г.: Мы просто посчитали, что лучше сжать.

<u>Олейник С.А.:</u> Ну посчитали ладно. Вы можете назвать мне вот по каким-то группам абсолютные величины. Любую таблицу выберите. Ясно. Хорошо.

Скажите, пожалуйста, у Вас использовалось два кросса «Кобб-500» и «Росс-308». В чем между ними разница? Почему были использованы именно два кросса?

Барсукова М.Г.: «Кобб-500» и у них разные поставщики, производители — это первое. Второе, они оба высокопродуктивные и у нас в России используют либо «Росс-308», либо «Кобб-500» на предприятиях используются. Поэтому мы решили проверить и тот кросс, и этот кросс.

<u>Олейник С.А.:</u> Я имею в виду, какая порода? Как то так в этом смысле и в этом ключе.

Барсукова М.Г..: Нет пород в птицеводстве.

Олейник С.А.: При скрещивании, каких были получены? Ну как то так.

Барсукова М.Г..: В данную работу это не входило, поэтому затрудняясь ответить.

<u>Олейник С.А.:</u> Ясно. Ну, хорошо, скажите, пожалуйста, научная новизна Ваших исследований. Вот уже задавался вопрос. В чем научная новизна Ваших исследований заключается?

<u>Барсукова М.Г.:</u> Определение целесообразности использования «Санвит-К» в подстилку из соломы в сочетании с использованием комбикормов стандартной питательности с пробиотиком «ПроСтор» и улучшения воздухообмена, газового состава воздуха, продуктивности птицы и качества мяса.

Олейник С.А Хорошо, спасибо.

Зам. председателя – Селионова М.И.: Спасибо! Пожалуйста, Исмаил Сагидович.

<u>Исмаилов И.С.:</u> Единственный один вопрос. На фоне сравниваемых между собой вариантов, Вы изучали концентрацию аммиака в окружающей среде?

<u>Барсукова М.Г.:</u> Спасибо за вопрос, на фоне между группами нет. Это не входило в данную работу. Мы конкретно по группам.

Исмаилов И.С.: Все ясно, спасибо.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Ольга Владимировна, пожалуйста, Вам вопрос.

<u>Сычёва О.В.</u>: Мария Геннадьевна, скажите, пожалуйста, а вот прогнозировали ли вы, или изучали от уровня кормления, зависит эффективность биоразложения?

Барсукова М.Г.: Да, конечно. Мы это не только прогнозировали. Спасибо большое за вопрос. Ведь все зависит не только от дозы внесения, кратности внесения, а также зависит от того какие комбикорма использовать, в зависимости от протеиновой питательности, от этого же и влияет какой же будет качества помета у птицы и от этого же естественно подстилочный помет и разложения, как будет работать дальше.

Сычёва О.В.: Спасибо.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Пожалуйста, Лариса Николаевна вам слово для вопроса.

<u>Скорых Л.Н.:</u> У меня вопрос в продолжение Валерия Мусаевича, по какому показателю кроме влажности, Рh подстилки, содержания аммиака в воздухе вы судили о деятельности микроорганизмов «Санвит-К» в подстилочном помете? Понятен вопрос?

<u>Барсукова М.Г.:</u> Спасибо большое. Вопрос понятен. Мы в первом опыте, мы делали микробиологию, то есть делали высевание на питательные среды и смотрели, увеличивается ли общее микробное число или нет. Выявили, что увеличивается.

Зам. председателя — Селионова М.И.: Пожалуйста, еще вопросы. Ну вот позвольте в продолжение того что уже спрашивали, как раз у вас научная новизна стоит это улучшение газового состава воздуха. А не могли бы Вы сказать, какие еще параметры, над которыми нужно еще работать и те лимитирующие, что является газовым составом воздуха в птицеводческих помещениях. Что бы вы еще для улучшения для здоровья и продуктивности птицы Вы бы отметили в самом газовом составе? Вот аммиак, мы, конечно же услышали, еще какие.

<u>Барсукова М.Г.:</u> Индол, но это совсем, сероводород. Но они чувствуются именно человеческими рецепторами только когда уже повышенная получается их количество.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Но это мы говорим о тех газах которые мы бы хотели снизить , а можно ли поработать над теми которые хотели бы добавить?

Барсукова М.Г.: Да конечно, можно улучшить вентиляцию, воздухообмен и тогда саморазрешится, кислород будет поступать больше получается ${\rm CO}^2$ уходить.

Зам. председателя — Селионова М.И.: Вот видите CO² мы так хотели услышать, вот как раз услышали. Все спасибо. Спасибо большое, пожалуйста, Виктор Иванович Вам слово.

Коноплев В.И.: Скажите в крови, какие изменения происходили под

воздействием аммиака?

Барсукова М.Г.: Не скажу, в данную работу это не входило. Мы кровь один раз только брали для того что бы подтвердить, что у нас все в физиологическую норму входит.

Зам. председателя — Селионова М.И.: Спасибо. Ну, достаточно, наверное. Кто-то хотел бы еще задать вопрос? Все больше никого? Ну, хорошо, конечно Александр Павлович.

Марынич А.П.: В схемах опытов у вас указаны стандартное кормление, характеристика комбикорма, а потом идет экономическая, эти корма отличались, наверное, не только в цене, но и по питательности.

Барсукова М.Г.: Да, по питательности.

Марынич А.П.: Во многом они уступали стандартным кормам.

Барсукова М.Г.: Да на 4,9 процента по протеиновой питательности.

<u>Марынич А.П.:</u> Спасибо. Просто там видно было по приросту ниже в этих опытах. Спасибо.

Зам. председателя – Селионова М.И.: Спасибо Мария Геннадьевна, присаживайтесь. Вопросы исчерпаны. Слово предоставляется научному руководителю Епимаховой Елене Эдугардовне, доктору сельскохозяйственных наук, профессору.

Епимахова Е.Э.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета! Приятно слышать свою аспирантку, которая воплотила идею, которая буквально три года назад висела в воздухе. Куда направить свои усилия, имея свою определенную материально-техническую базу, а именно боксы, где выполнялись работы ветеринарами у нас, мы здесь в 2016 году диссертацию с Дмитрием Карягиным по термотолерантности. В это же время у нас сложился паритет с Министерством сельского хозяйства, а что бы мы могли предложить и мы буквально в марте 2017 года, она еще Мария еще училась, мы заявили тему по улучшению зоогигиены путем внесения бактериальных препаратов.

Мы заключили договор, и нужен был исполнитель с определенными навыками, все сложилось именно на Марии. Первое она ветеринар по образованию, у нее имеется сертификат по микробиологическим исследованиям, она работала на кафедре микробиологии и эпизоотологии, то есть нужны те компетенции, которые именно для этой работы. Первый опыт был без нее, в котором была контрольная группа без какого-то либо биодеструктора. Потом уже когда она поступила в аспирантуру, только я смогла съездить на НТЦ Био и посмотрели их базу, все это очень серьезно, но работы у них были связаны только со свиноводством. И имея рядом Белгородский ГАУ, они так и сказали: «Почему-то как-то не заинтересуются по птице». Мы подхватили идею, заключили договор.

И буквально 7 сентября, она только поступила сразу же начала осуществлять опыт. Еще два опыта проходили. Следующее, у нас был договор с Минсельхозом по созданию органической модели. Здесь вот участники этой модели и осуществления этого договора органического птицеводства и органическое животноводство. Вот они родились эти исследования по снижению питательности и как это влияет.

Но все работы благодаря тому, что мы всегда были с ней в обсуждениях, в ее предложениях, в ее сомнениях. Она буквально полтора года — это был просто ветврач, она искала, как влияет на болезни и так далее, я как зоотехник убеждала, что нам нужна продуктивность, потому, что наша специальность, куда ты поступила, основная задача повысить продуктивность по количеству и по качеству. Поэтому согласились и вот эти исследования, законно вошли в работу благодаря договору. Последний опыт был заказан ООО «Агрокормсервисплюс» у них собственное родительское стадо появилось и их бройлеры. А не хотите ли вы другой генотип, вот они были «Кобб-500», а теперь давайте

«Росс-308» с теми же подходами. И вот родилась работа, но к этому уже мы подходили, он заключительный. Да, все равно надо по подстилке, надо с ней работать, разные компоненты. В том числе это она задавала вопросы: «А если мы другую подстилку? А если мы измельчим?». По ходу мы были в обсуждениях. «Silica+» пришла тоже по предложению ООО «Агрокормсервисплюс», к ним вышла фирма Канадская: «А почему бы вам не вводить?» Потому что она удерживает воду в организме, на основе кремния и возможна изменения по помету, потому что опыт проведен по Канаде на индейках. Показаны хорошие результаты, подермит стал меньше проявляться у индюшат. Давайте, мы это используем. Действительно, мы его использовали один раз. Во-первых, это канадский препарат он так и не заслужил на нашем рынке, не занял свое место, но как факты она правильно отразила, а почему не использовать кормовой добавку, которая улучшает конверсию корма. Потому что явно будет другой помет, и она доказала, что любой препарат, в данном случае это была «Silica+», который улучшает конверсию корма, он уменьшает количество помета и его консистенцию именно по влажности, то есть будет сочетаться.

Она осуществила эти идеи. Надо отразить, что да возможно ей не хватает возможности выступать публично, тоже это видели в ответах на вопросы, немножко трудно были произносимы, но она прекрасный производственник. Все опыты сделаны ее руками на факультете это видели, то есть это день и ночь, это микробиология и гистологические исследования. У нас же еще сделана анатомическая разделка, не каждый себе позволяет вовремя исследований провести ее, то есть каждую тушку, отделять все мышцы, все это взвешивать, все это определять, то есть большой массив. Мы все это называем, потому что все равно в этом активно участвовали.

У нас так же был пятый опыт апробация кросса «Смена-8», которую нам предложил ВНИТИП в связи с тем, что мы вошли в подпрограмму отечественного кросса. Уже за рамками посчитали, что уже много исследований и не включили в данную работу. Там мы использовали не «Санвит-К», а «Санвит-К-Форте», потому что НТЦ Био прислушалось и использовало наши результаты и они сделали усиленную форму биодетсруктора и на выставке в Краснодаре ее предложили нам на выставке Юг-Агро. И они предложили, а давайте Вы используйте для продвижения. Да, мы это использовали. Работа объемная я приглашаю вас выразить свое мнение в положительном голосовании за данную работу и за соискателя.

Зам. председателя — Селионова М.И.: Спасибо! Сразу видно, что научный руководитель прожила вместе с аспирантом эту работу. Много говорите, но мы услышали, но все это проходило на наших глазах и апробация работы и выступление Марии. Уважаемые коллеги, в адрес диссертационного совета поступили заключение организации, где выполнялась работа, заключения ведущей организации, отзывы и нам сейчас их озвучит ученый секретарь. Пожалуйста, Мария Евгеньевна, Вам слово.

<u>Ученый секретарь:</u> В адрес диссертационного совета на диссертационную работу и автореферат Барсуковой Марии Геннадьевны поступили следующие отзывы и заключения:

- Заключение федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет», на базе которого выполнена диссертация (зачитывается заключение).
- Заключение комиссии объединенного совета Д 999.210.02 при приеме диссертации к защите.
- Отзыв ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», составленный заведующим кафедрой

частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных, доктором сельскохозяйственных наук, профессором Шендаковым Андреем Игоревичем и доктором сельскохозяйственных наук, профессором Буяровым Виктором Сергеевичем (зачитывается отзыв).

В адрес совета также поступило 19 отзывов из ведущих научно-исследовательских институтов и образовательных учреждений высшего образования:

Отзыв старшего научного сотрудника лаборатории геномных исследований и селекции животных Уральского федерального аграрного научно-исследовательского центра, доктора биологических наук Юсуповой Чулпан Рифовны (положительный, без замечаний).

Отзыв декана факультета ветеринарной медицины Кубанского ГАУ кандидата ветеринарных наук, доцента, заслуженного работника сельского хозяйства Кубани, Шевченко Александра Николаевича (положительный без замечаний).

Отзыв заведующего кафедрой свиноводства и мелкого животноводства «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», доктора сельскохозяйственных наук, профессора Соляник Александра Владимировича и кандидата сельскохозяйственных наук, доцента той же кафедры Кудрявец Николая Ивановича (положительный с вопросами и замечаниями)

Отзыв декана факультета ветеринарной медицины и ветеринарии доктора сельскохозяйственных наук, профессора, Шервадзе Роини Левановича, профессора кафедры кормления, разведения и зоогигиены производства продуктов животноводства, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Краснощековой Тамары Александровны и профессора кафедры технологии продуктов переработки сельскохозяйственной продукции, доктора сельскохозяйственных наук, доцента Бубахадия Кетеван Рубеновны из Дальневосточного ГАУ (положительный без замечаний).

Отзыв заведующей кафедрой технологии производства продукции животноводства Дагестанского ГАУ, доктора сельскохозяйственных наук, Алигазиевой Патимат Абдулаевны (положительный без замечаний).

Отзыв профессора кафедры паразитологии ветсанэкспертизы и зоогигиены Кубанского ГАУ, доктора сельскохозяйственных наук профессора, заслуженного работника сельского хозяйства Кубани, , Бондаренко Нины Николаевны (положительный без замечаний).

Отзыв профессора высшей школы «Технология производства продуктов животноводства», Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир Хана, доктора сельскохозяйственных наук, Траисова Балуаша Бакишевича (положительный с вопросами и замечаниями)

Отзыв профессора кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева», доктора сельскохозяйственных наук, профессора, Османяна Артема Карловича и ассистента той же кафедры Малородова Виктора Викторовича, (положительный без замечаний).

Отзыв профессора кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных Ивановская ГСХ доктора биологических наук, доцента, Клетиковой Людмилы Владимировны и доцента той же кафедры кандидата ветеринарных наук, Екименко Нины Николаевны (положительный без замечаний)

Отзыв заведующей кафедрой «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства» Красноярский ГАУ доктора сельскохозяйственных наук, профессора Лефлер Тамары Федоровны и доцента той же кафедры кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Тюриной Лилии Евгеньевны, (положительный без замечаний).

Отзыв профессора кафедры птицеводства и мелкого животноводства, доктора

сельскохозяйственных наук, профессора Попова Игоря Ильича, декана факультета зооинженерии и биотехнологий кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Осиповой Ольги Валентиновны и кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Шабановой Светланы Анатольевны из Санкт-Петербургского ГАУ (положительный без замечаний)

Отзыв ведущего научного сотрудника Поволжского НИИ производства переработки мясомолочной продукции, доктора сельскохозяйственных наук, доцента, члена ВНАП заслуженного работника сельского хозяйства Российской Федерации Комаровой Зои Борисовны (положительный без замечаний).

Отзыв доцента кафедры зоогигиены и птицеводства МВА имени К.И. Скрябина, кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Нестерова Валерия Васильевича (положительный без замечаний)

Отзыв заведующего кафедрой биологии Марийского государственного университета, доктора сельскохозяйственных наук, доцента Забиякина Владимира Александровича (положительный с вопросами и замечаниями)

Отзыв заведующего кафедрой разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиены Донского ГАУ, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Федюка Виктора Владимировича (положительный без замечаний).

Отзыв профессора кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных «Башкирский ГАУ», доктора сельскохозяйственных наук, профессора Гадиева Рината Равиловича (положительный без замечаний).

Отзыв доцента кафедры частного животноводства, исполняющего обязанности декана зооинженерного факультета «Ижевская ГСХА», кандидата сельскохозяйственных наук Астраханцева Антона Анатольевича (положительный с вопросами и замечаниями)

Отзыв заведующего кафедрой разведения сельскохозяйственных животных и зоотехнологий Кубанского ГАУ, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, Щербатова Вячеслава Ивановича (положительный с вопросами и замечаниями)

Отзыв руководителя центра доклинических исследований ФГБНУ «Федеральный центр охраны здоровья животных», доктора биологических наук, профессора Пронина Валерия Васильевича (положительный без замечаний).

Все отзывы положительные. Отрицательных отзывов не поступило.

Стоит ли оглашать все пришедшие в совет отзывы?

<u>Зам. председателя — Селионова М.И.:</u> Да, я думаю, что мы поступим традиционно и попросим Марию Евгеньевну огласить только замечания, которые поступили в отзывах. Спасибо.

<u>Ученый секретарь:</u> Позвольте огласить вопросы, замечания и пожелания, имеющиеся в отзывах.

В отзыве доктора сельскохозяйственных наук, профессора Соляник Александра Владимировича и кандидата сельскохозяйственных наук Кудрявец Николая Ивановича имеются следующие вопросы:

Почему не представлены результаты внедрения разработанного режима использования биодеструктора в ООО «Агрокормсервис плюс» и в ООО $K(\Phi)X$ «Николина-Нива» (с. 5)?

Почему в автореферате отсутствует описание пробиотика «ПроСтор», кормовой добавки «Silica+» и их схемы введения?

В отзыве сельскохозяйственных наук, профессора Траисова Балуаша Бакишевича имеются следующие вопросы:

В автореферате в разделе «Материал и методы исследований» Таблица 1 — Схемы опытов указаны число голов по группам, а в результатах исследований в таблицах 3, 5, 7 в опытных группах число голов отсутствует. Возможно эти показатели в диссертации.

Предложение производству об использовании комбикормов с пробиотиком и внесении биопрепарата «Санвит-К» в подстилку в рецензируемой работе есть, имеется ли АКТ о внедрении в хозяйствах.

В отзыве доктора сельскохозяйственных наук, доцента Забиякина Владимира Александровича имеются следующие вопросы:

В чем преимущество схемы внесения в подстилку бройлерам биопрепарата «Санвит-К», предложенный автором диссертации, перед схемой, размещенной на сайте производителя препарата. Для санитарно-гигиенической обработки животноводческих комплексов. Профилактически 4 обработки в месяц. 5-10 г препарата на 1 м^2 ». У автора в предложениях производству «с 21-дневного возраста 1 раз в неделю вносить в подстилку биопрепарат «Санвит-К» в дозе 20 г/м² и далее ее рыхлить».

Как проводилось планирование эксперимента, т.е. как стадо делилось на группы (контрольная, 1 опытная, 2 опытная, 3 опытная и т.д.). Использовались ли при этом методы рандомизации и какие?

В отзыве кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Астраханцева Антона Анатольевича имеется вопрос:

В опыте II при составлении рейтинга по комплексу показателей продуктивности цыплят-бройлеров следовало бы на первое место поместить группу 6, а не 5. поясните, почему вы на первое место поставили группу 5, хотя в ней у птицы ниже показатели сохранности, выше затраты корма на 1 кг прироста живой массы и ниже на 2 единицы индекс эффективности.

В отзыве доктора сельскохозяйственных наук, профессора Щербатова Вячеслава Ивановича имеются следующие вопросы:

К сожалению, в автореферате не приведены данные о воздухообмене в помещении: скорость движения воздуха, м/с; количество воздуха на кг. живой массы в час и т.д., что несколько затрудняет сделать анализ о достигнутых результатах.

Каков механизм повышения мясной продуктивности бройлеров при даче кормов с пониженной белковой питательностью с внесением пробиотика.

В других поступивших в совет отзывах вопросов и замечаний нет.

Зам. председателя — Селионова М.И.: Спасибо большое, Мария Евгеньевна. Уважаемые коллеги, имеются ли вопросы к ученому секретарю по заслушанному материалу? Присаживайтесь. Пожалуйста, Мария Геннадьевна, Вам слово для пояснений на те вопросы, которые прозвучали в отзывах ведущей организации и поступивших отзывов вашей работы. Спасибо.

Барсукова М.Г.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета, присутствующие! Мы благодарны ведущей организации «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» в лице исполняющего обязанности ректора Родимцева Сергея Александровича доктора технических наук, доцента, Шендакова Андрея Игоревича доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заведующего кафедрой частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных, Буярова Виктора Сергеевича, доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных за положительную оценку нашей работы. Приносим благодарность всем неофициальным оппонентам, высказавшим мнение по нашей работе. Позвольте дать пояснения на замечания и вопросы ведущей организации.

На первое замечание более приемлемо было бы подразделы в разделе 3 «Результаты исследований и их обсуждение» не ограничивать только номером опыта (Опыт I, Опыт III, Опыт IV), а указать их основное содержание.

Отвечаем данное пожелание с признательностью принимаем. Мы решили не

перегружать текст и ориентировались на последние диссертации по нашей специальности.

По второму замечанию, работу обогатили бы данные, полученные на большем поголовье в условиях промышленного предприятия.

Поясняем, известно, что все российские птицепредприятия работают в режиме закрытого типа и крайне редко идут на риск проведения каких-либо исследований с научными целями.

Производственная проверка и внедрение разработанного нами приема в производственных условиях была затруднена ограниченностью наших возможностей и коммерческой закрытостью промышленных бройлерных птицепредприятий в нашем крае.

По третьему замечанию. Опыты проводились на виварии кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, но не указано, что параметры содержания и кормления были адаптированы к промышленному производству, что немаловажно.

Согласны.

По четвертому замечанию — насколько целесообразно объединение бипрепаратов зоогигиенического и кормового назначения? Может было бы лучше остановиться на сравнении действия разных биодеструкторов подстилки? Следует отметить, что препарат «ПроСтор» относится к кормовым синбиотическим добавкам нового поколения, созданным на основе оригинального симбиоза бактерий в виде биопленок, пребиотиков и лекарственных трав, т.е. это - синбиотик. В диссертации же отмечается, что «ПроСтор» - это пробиотик.

При разработке методики исследований мы придерживались рекомендаций ВНИТИП 2015 г. «Методика проведения исследований по технологии производства яиц и мяса птицы», в которых указано, что лучше учитывать комплекс факторов, достоверно влияющих на изучаемый процесс.

С тем, что «ПроСтор» симбиотик согласны, т. к. он содержит пребиотики и лекарственные травы. Тем не менее, считаем именовать его пробиотик по основному действию правомочно.

По пятому замечанию - почему не рассчитана экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров по опытам I и II по сравнению с опытами III и IV?

Отвечаем - мы посчитали целесообразным экономические показатели рассчитать только в заключительных опытах III и IV.

По шестому замечанию-с точки зрения дальнейшей разработки темы возникает вопрос, сохранится ли положительное влияние препарата «Санвит-К» на биодеструкцию ПП при содержании яичных кур, индеек и др.?

Уверены в этом, так как препарат «Санвит-К», по публикациям его авторов, эффективен при содержании свиней с другим качеством фекалиев. Именно в этом мы видим перспективу изучения эффективности «Санвит-К» при разных генетических и паратипических условиях.

Также, разрешите ответить на:

Отзыв доктора сльскохозйственных наук, профессора, заведующего кафедрой свиноводства и мелкого животноводства «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» Соляник Александра Владимировича и кандидата сельскохозяйственных наук, доцента кафедры свиноводства и мелкого животноводства Кудрявец Николая Ивановича

«Почему не представлены результаты внедрения разработанного режима использования биодеструктора в ООО «Агрокормсервис плюс» и в ООО $K(\Phi)X$ «Николина-Нива» (с. 5)?» Отвечаем - акты внедрения приведены в приложениях 11 и 12 диссертации. Указано, что в ООО «Агрокормсервис плюс» при выращивании 42 дня цыплят-бройлеров для получения органического мяса с внесением с 21-х суток «Санвит-

К» в дозе 20 г/м² и применением с 15-дневного возраста Комбикормов «Рост» и Финиш» серии «эконом» с пониженным содержанием сырого протеина сохранность бройлеров составила 97,8%, средняя убойная живая масса 2551 г, среднесуточный прирост живой массы 59,7 г, EPEF 286 ед., убойный выход 72,5%.

В ООО $K(\Phi)X$ «Николина-Нива» при выращивании ремонтных курочек кроссов «DOMINANT CZ» внесение с 21-х суток 1 раз в неделю микробиологического препарата «Санвит-К» в подстилочный помет в дозе 20 г/м² с последующим его рыхлением деловой выход ремонтных курочек составил 91,7%.

«Почему в автореферате отсутствует описание пробиотика «ПроСтор», кормовой добавки «Silica+» и их схемы введения?» Поясняем – подробное описание пробиотика «ПроСтор» и кормовой добавки «Silica+» приведены в диссертации на с. 39. Доза их введения при изготовлении комбикормов в условиях комбикормового завода указана на с. 7 автореферата.

Отзыв доктора сельскохозяйственных наук, профессора высшей школы «Технология производства продуктов животноводства», Западно-Казахстанский аграрнотехнический университет им. Жангир хана Траисова Балуаша Бакишевича

«В автореферате в разделе «Материал и методы исследований» Таблица 1 – Схемы опытов указаны число голов по группам, а в результатах исследований в таблицах 3, 5, 7 в опытных группах число голов отсутствует. Возможно эти показатели в диссертации.» Отвечаем-поголовье птицы в группах в названных таблицах не указаны из-за принятого ограниченного формата автореферата.

«Предложение производству об использовании комбикормов с пробиотиком и внесении биопрепарата «Санвит-К» в подстилку в рецензируемой работе есть, имеется ли АКТ о внедрении в хозяйствах.» Отвечаем -разработанный режим использования биодеструктора «Санвит-К» внедрен в ООО «Агрокормсервис плюс», в ООО К(Ф)Х «Николина-Нива», что подтверждается соответствующими актами, приведенными в приложениях 11 и 12 диссертации.

Отзыв доктора сельскохозяйственных наук, доцента заведующего кафедрой биологии «Марийский государственный университет», Забиякина Владимира Александровича.

«В чем преимущество схемы внесения в подстилку бройлерам биопрепарата «Санвит-К», предложенный автором диссертации, перед схемой, размещенной на сайте производителя препарата «Подстилки или помещения обитания животных, птицы.

Для санитарно-гигиенической обработки животноводческих комплексов. Профилактически 4 обработки в месяц. 5-10 г препарата на 1 м 2 ». У автора в предложениях производству «с 21-дневного возраста 1 раз в неделю вносить в подстилку биопрепарат «Санвит-К» в дозе 20 г/м 2 и далее ее рыхлить».

Поясняем – наше преимущество заключается в том, что предложено использовать конкретно биопрепарат «Санвит-К» при выращивании цыплят-бройлеров с 21-дневного возраста. Внесение биопрепарата в подстилку в более раннем возрасте (в 5 и 14 дней) и в меньшей в 2 раза дозе (10 г/м²) по результатам опыта I оказалось менее эффективным. Кроме этого, акцентировано, что подстилку следует рыхлить после проведенной манипуляции.

«Как проводилось планирование эксперимента, т.е. как стадо делилось на группы (контрольная, 1 опытная, 2 опытная, 3 опытная и т.д.). Использовались ли при этом методы рандомизации и какие?».

Отвечаем – группы опытов формировались методом аналогов: от одновозрастного родительского стада мясных кур, единовременная выборка из инкубатора и средний критерий качества по шкале «ОптиСтарт» не менее 8,5 баллов. Это означает, что 85-90%

особей не имеют каких-либо экстерьерных дефектов. Живая масса отбираемых особей была в пределах $\pm 5\%$ от средней по выборке. Распределение цыплят по группам было произвольное. Отмечаем, что во всех опытах не выделялись как таковые контрольная и опытные группы (табл. 1), так как группы опытов постоянно сравнивались между собой по всем показателям, о чем указано на странице 8. Таким образом, использованы методы рандомизации «случайность» и «однородность».

Отзыв кандидата сельскохозяйственных наук, доцента кафедры частного животноводства, исполняющего обязанности декана зооинженерного факультета «Ижевская ГСХА» Астраханцева Антона Анатольевича

«В опыте II при составлении рейтинга по комплексу показателей продуктивности цыплят-бройлеров следовало бы на первое место поместить группу 6, а не 5. ПОЯСНИТЕ, почему вы на первое место поставили группу 5, хотя в ней у птицы ниже показатели сохранности, выше затраты корма на 1 кг прироста живой массы и ниже на 2 единицы индекс эффективности.» Поясняем- рейтинг выставлялся по каждому из 11-ти показателей, приведенных в табл. 7 диссертации или в табл. 4 автореферата. Для вычисления среднего рейтинга сумму рейтингов делили на число показателей. В результате правомерно наше заключение, что I место занимает группа 5 (средний рейтинг 1,5), II место – группа 6 и III место – группа 4 (средний рейтинг 2,0 и 2,4 соответственно).

Отзыв доктора с.-х. наук, профессора, зав. кафедрой разведения с.-х. животных и зоотехнологий Кубанского ГАУ Щербатова Вячеслава Ивановича

«К сожалению, в автореферате не приведены данные о воздухообмене в помещении: скорость движения воздуха, м/с; количество воздуха на кг. живой массы в час и т.д., что несколько затрудняет сделать анализ о достигнутых результатах.» По замечанию поясняем, что наша работа не посвящена собственно вентиляции. Поэтому мы не планировали оценивать скорость движения воздуха. Соответствие вентиляции в боксах потребностям птицы подтверждается скоростью ее роста и качеством мяса.

«Каков механизм повышения мясной продуктивности бройлеров при даче кормов с пониженной белковой питательностью с внесением пробиотика.» К сожалению, вопрос не совсем понятен. Комбикорма с пониженной белковой питательностью были только в опыте 3 в группе 9 и в опыте 4 в группе 12. В этих группах рейтинг по комплексу показателей продуктивности был ниже, чем в сравниваемых группах 7, 8 и 10,11.

Еще раз огромное спасибо ведущей организации и всем неофициальным оппонентам за положительную оценку нашей работы и высказавших свои замечания и пожелания. Спасибо.

Зам. председателя — Селионова М.И.: Спасибо. Уважаемые коллеги, я считаю, что количество отзывов и столько вопросов, это только интерес к вашей работе, это безусловно. Те вопросы, которые прозвучали в них те ответы, нас устраивают? Присаживайтесь, Мария Геннадьевна.

Уважаемые коллеги, теперь мы переходим к дискуссии и с большим удовольствием я предоставляю слово официальному оппоненту, доктору сельскохозяйственных наук, профессору, который с нами на удаленном доступе Лукашенко Валерию Семеновичу. Валерий Семенович, пожалуйста, Вам слово для оглашения вашего отзыва.

Лукашенко В.С.: Зачитывает отзыв.

Зам. председателя – Селионова М.И.: Спасибо большое, Валерий Семенович! Очень подробно, очень актуально и обзорно, вы предоставили свой отзыв. Уважаемая, Мария Геннадьевна, Вам слово для ответа и, конечно же, больше слова благодарности Валерию Семеновичу. Пожалуйста.

<u>Барсукова М.Г.:</u> Уважаемый Валерий Семенович! Мы благодарны Вам за согласие выступить официальным оппонентом и за положительную оценку нашей работы.

Замечания мы принимаем с благодарностью и признательностью и на некоторые из них даем пояснения.

По первому вопросу «Так как консистенция помета зависит от количества и качества выпиваемой птицей воды, и то, что использованы биопрепараты кормового назначения, диссертацию обогатили бы данные о расходе птицей воды». С пожеланием определять расход воды птицей согласны.

По второму замечанию «В связи с улучшением зоогигиенических условий выращивания и повышением продуктивности цыплят-бройлеров целесообразно было бы оценить в их крови титр антител к одним из самых распространённых вирусных заболеваний – инфекционный бронхит и болезнь Ньюкасла»

Позвольте пояснить с пожеланием оценить в крови бройлеров титр антител к одним из самых распространённых вирусных заболеваний — инфекционный бронхит и болезнь Ньюкасла, не согласны в полной мере. Опираемся на паспорт специальности 06.02.10 — частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, в котором данный показатель не является ключевым.

По третьему вопросу «Почему только в опытах I и II определяли рН подстилочного помета, хотя, известно, что аммонификация азота за счет активной жизнедеятельности микроорганизмов, например из «Санвит-К», проявится в небольшом его подкислении. Тем более, что это важно для последующего использования в качестве компоста?».

Поясняем — в опытах I и II ожидаемого снижения рН в слабо-кислую сторону не отмечено, возможно, из-за короткого периода выращивания птицы и соответственно накопления пометной массы. Поэтому было принято решение в последующих опытах рН подстилочного помета не определять.

По четвертому вопросу «Зависит ли эффективность внесения в подстилку биопрепарата «Санвит-К» в разные сезоны года, например, при летней гипертермии и пониженного воздухообмена зимой?» Считаем, что эффективность внесения в подстилку биопрепарата «Санвит-К» будет выше именно зимой при вынужденно пониженном воздухообмене из-за необходимости сохранять комфортную для птицы температуру в птичнике. Но это надо изучать.

Еще раз, мы благодарны Вам Уважаемый Валерий Семенович, за Вашу проделанную работу.

<u>Зам. председателя — Селионова М.И.:</u> Спасибо. Валерий Семенович, те ответы, которые прозвучали Марией Геннадьевной Вас устраивают? Они были полными?

<u>Лукашенко В.С.-</u> Да вполне, спасибо! Желаю продолжить работу в этом направлении и дальше!

Зам. председателя — Селионова М.И.: Спасибо! Присаживайтесь. Слово предоставляется официальному оппоненту, доктору сельскохозяйственных наук Осепчуку Денису Васильевичу который является так же ведущим специалистом в данной области. Пожалуйста. Вы Вас еще раз благодарим, за то, что вы нашли возможность, скажем в это не легкое время путешествовать, хотя мы ограничены, но Вы приехали к нам и с нами вместе. Спасибо, Денис Васильевич, Вам слово.

Осепчук Д.В.: Зачитывает отзыв.

Зам. председателя — Селионова М.И.: Спасибо большое, Денис Васильевич за очень подробный отзыв. Вот такой отзыв, можно сказать, не в замечания, а буквально поддержка данной работы. Поэтому спасибо Вам большое. Пожалуйста, Мария Геннадьевна Вам, слово для ответов. Найти ошибки каждый сможет, но подчеркнуть важные моменты в работе это уже мастерство. Спасибо.

<u>Барсукова М.Г..:</u> Уважаемый Денис Васильевич! Мы благодарны Вам за согласие выступить официальным оппонентом, за объективный подход и положительную оценку

нашей работы. Очень Вам благодарны, что независимо от эпидситуации, Вы смогли приехать к нам очно. Очень приятно было с Вами познакомиться. Ваши замечания мы принимаем с благодарностью и признательностью и на некоторые позвольте дать пояснения:

По первому замечанию. На странице 20 диссертации автором отмечается, что по «ГОСТ Р 53765-2009 [27] помет классифицируют на группы: подстилочный помет (ПП), бесподстилочный помет от молодняка 1-120 дн. (ПМ) и взрослой птицы (ПВ)...». Однако согласно п. 4.4 указанного ГОСТа, помет классифицируют на помет птичий с подстилкой (ПП), помет птичий от молодняка (ПМ), помет птичий от взрослого поголовья. На наш взгляд, используемый термин «подстилочный помет» не совсем удачен.

Согласны с приведенными данными уважаемого оппонента, опирающегося на ГОСТ. Однако мы ориентировались также на «Методические рекомендации по технологическому проектированию систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета. РД-АПК 1.10.15.02-08» (в списке литературы №67), в котором в табл. 7 приведен термин «подстилочный помет».

На второе замечание, спасибо. Почему схемами экспериментов не предусмотрена группа, в которой не использована изучаемая биодобавка «Санвит-К»? Рекомендуемая дозировка «Санвит-К» 20 г/м² приведена в расчете на массу добавки в нативном состоянии или после замачивания в воде?

По первой части вопроса. Научные исследования по госконтракту №164/17 с Министерством сельского хозяйства Ставропольского края были начаты в апреле 2017 г., когда я еще продолжала обучение по специальности «Ветеринария». рекомендациях по данному госконтракту (в списке №44) указано, что по данным опыта 1 «Санвит-К» действительно способствует снижению бактериальной обсемененности окружающей среды обитания птицы за счет их антагонистических свойств по отношению к Escherichia coli и Staphylococcus aureus. В опыте 6 при выращивании цыплят-бройлеров до 35 дней в группе 1 (контрольная) «Санвит-К» в подстилку из пшеничной соломы и крупной древесной стружки в соотношении 1:1 не вносили. В опытных группах вносили «Санвит-К» в дозе 5 и 10 г/м² в 5, 14, 21 и 28 суток. Лучший результат был при использовании до $10 \, \text{г/m}^2$, это стало отправной точкой для дальнейших исследованиях, которые уже проводились мной.

По второй части вопроса. Дозировка «Санвит-К» 20 г/м² приведена в нативном состоянии.

По третьему замечанию. Почему в ходе первого эксперимента при 4-кратном использовании «Санвит-К» в дозе 20 г/м^2 (группа 2) влажность воздуха была выше, чем при 3-кратном внесении добавки в подстилку (группа 3)? А на 35-е сутки влажность подстилки, ее бактериальная обсемененность, содержание в воздухе аммиака в 3-ей группе также были ниже, чем во 2-ой (рис. 3 и 4, табл. 2 и 3 диссертации)?

Отвечаем, по результатам опыта 1, влажность воздуха в группе 2 по равнению с группой 3 была выше в 7, 14, 21 и 28 за счет более высокой кратности внесения «Санвит-К» в виде кашицы. А более низкая влажность подстилки в группе 3 по сравнению с группой 2 объясняется деятельностью фактически большего в 2 раза количества вносимых микроорганизмов.

По четвертому замечанию. Как автор рассчитывала средний рейтинг по комплексу показателей, приведенный в таблицах 4, 5, 7 и других?

Данный прием анализа данных опытов был рекомендован видным российским птицеводом, профессором Пигаревым Николаем Васильевичем и применяется моим научным руководителем, профессором Епимаховой Еленой Эдугартовной.

Рейтинг или место рассчитывали по всем показателям, приведенным в таблицах. Затем сумму мест делили на число показателей и получали в результате средний рейтинг.

По пятому замечанию. На стр. 54 диссертации автор отмечает, что при внесении в подстилку «Санвит-К» в дозе 20 г/м² в сравнении с 10 г/м² «...уровень креатинина больше на 5% и 4,3%, что косвенно указывает на более интенсивный энергетический обмен в мышечной ткани птицы, большую ее двигательную активность...». С чем связано увеличение двигательной активности, птица была более беспокойная?

Отвечаем. По нашим наблюдениям, птица была не беспокойна, а именно просто активно передвигалась за счет того что улучшился подстилочный помёт при внесении биодеструктора, он стал более рыхлый по консистенции и для птицы характерна, по ее биологическим критериям рыхлить подстилку, купаться в ней.

По шестому замечанию. На стр. 71 диссертации Мария Геннадьевна указывает, что для «...технологических расчетов в бройлерном птицеводстве можно принять отношение выхода подстилочного помета и израсходованного комбикорма как 1:2». На наш взгляд, указанное соотношение будет заметно варьировать в зависимости от глубины подстилки, качества системы поения, влажности подстилки и других факторов, на что указала сама автор в обзоре литературы.

В доступной нам литературе цифрового соотношения выхода подстилочного помета и израсходованного комбикорма нет. Поэтому приведенное нами соотношение 1:2, полученное в конкретных условиях, правомочно указывать в качестве ориентировочного.

По седьмому. В списке литературы отдельные библиографические ссылки на статьи в периодических изданиях начинаются не с фамилии первого автора, а с названия самой статьи (\mathbb{N}_2 6, 14, 45 и др.).

Отвечаем. По ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления» (п. 5.6) в диссертации библиографический список оформляется по ГОСТу 7.1-2003 «Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Согласно пунктам 5.2.6.9 и 7.2.5.1, при наличии 4-х и более авторов ссылка начинается именно с названия статьи.

Все замечания, мы принимаем с благодарностью и учтем в дальнейшей работе.

Еще раз, большое спасибо Денис Васильевич.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Денис Васильевич, ответы, которые прозвучали Вас, устраивают по полноте?

Осепчук Д.В.: Да полностью.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Спасибо. Мария Геннадьевна присаживайтесь,

Уважаемые коллеги начатая дискуссия нашими уважаемыми официальными оппонентами должна уже быть продолжена члена диссертационного совета. Прошу Вас, кто бы хотел бы выступить? Исмаил Сагидович, пожалуйста, вам слово.

<u>Исмаилов И.С.</u>: Уважаемые коллеги! Я не являюсь специалистом в этой отрасли, я бы сказал в этой высокоскороспелой отрасли птицеводства. Но я хочу подчеркнуть, я корифей кафедры и мне очень приятно сегодня было, во-первых, Епимахова Елена Эдугартовна профессор она умеет подбирать и привлекать молодежь. И в лице Марии Геннадьевны мы сегодня видим и убедились, на сколько оперативно с большим успехом, большой отдачей выбор аспирантов и я сейчас не собираюсь детализировать и конкретизировать или вносить какие то в научные объяснения в исследованиях. Я просто, хочу подчеркнуть, на сколько сегодня Барсукова Мария Геннадьевна, я бы так ее охарактеризовал юной, смелой, оперативная, эмоциональная и самое главное как она отвечает на вопросы, держится за трибуну, я подчеркиваю ее эмоциональность кому

улыбнуться, кому серьезно. Поэтому, конечно же, я с величайшим удовлетворением поддерживаю. Епимахова Е.Э. пригласила нас поддержать, мы поддерживаем и приглашаем всех коллег проголосовать за присуждение ученой степени сельскохозяйственных наук. И вообще на кафедре я вижу, в первый год я просто обратил внимание Барсукова Мария постоянно на кафедре за микроскопом, сидит, что-то пишет, по телефону разговаривает, анализирует, объясняет и так далее. Вот таких нам надо побольше и по чаще. Спасибо

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Спасибо, Исмаил Сагидович. Кто хотел бы еще выступить? Да, конечно Владимир Александрович. Пожалуйста.

Оробец В.А. Уважаемая Марина Ивановна! Уважаемый Денис Васильевич! Уважаемые коллеги! Современное птицеводство развивается очень быстрыми темпами, об это было сказано. И те показатели фантастические, которые были 10 лет назад достижений сегодня уже достигнуты новыми птицеводческими предприятиями. Мы все понимаем, что достижения высоких экономических показателей, реализация генетического потенциала в птицеводстве невозможно без соблюдения ветеринарносанитарных требований, норм, программ применения ветеринарных препаратов. Но мы тоже понимаем это особенно одно из ценных к птицеводству с напольным содержанием, что птица содержится в закрытых помещениях, где происходит интенсивное накопление патогенной микрофлоры, питается гранулированными кормами, нет абсолютного доступа к естественным источникам микроорганизмов, как в природе мы знаем почва, растения и так далее. Плюс к этому колоссальная нагрузка в первые дни жизни – технологическая, фармакологическая, иммунитет посажен. Поэтому по моему мнению не вызывает сомнений актуальность этого направления данной работы и направления применения в птицеводстве в том числе пробиотических, и пребиотических можем называть, любых форм препаратов, которые позволяют решать две взаимосвязанные задачи.

То есть с одной стороны это снижение нагрузки применения антибиотиков, а они применяются 100%, и они содержаться во всех. Нет в рецептуре, но мы знаем, что есть. Он применяется не для лечения, как может быть в первом случае, а как стимулятор для роста в птицеводстве, все это нам известно. И вот снижение доли применения антибактериальных препаратов — это одно из направлений, а второе, движение как подчеркнул Денис Васильевич, это движение в сторону экологизации, безопасности пищевой продукции. Нам всем известно даже по нашему Ставропольскому краю, что не один случай, уже даже и в текущем году было изъятие по результатам проверки Россельхознадзора нашего ставропольского производителя известного сети магазинов продуктовых.

Да, по превышению, по наличию антибиотиков, это всем известно в средствах массовой информации доступно. Что хотелось еще добавить к сказанному, подчеркнуть такой раздел достоверность или степень достоверности и апробации, здесь было много сказано. Нам всем хорошо известно, что по инициативе Елены Эдугартовны в университете создана и реализована Академиком Российской Академии наук Владимиром Ивановичем Трухачевым, экспериментальная база для выполнения исследований экспериментальных в области птицеводства полного цикла. Может я не прав, поправите. То есть от инкубатория до убоя животных, которая позволяет с максимальной достоверностью моделировать условия промышленного птицеводства.

Не смотря, на все как сегодня мы знаем эпидемические условия, температурные, погодные, кадровые условия, работа там не продолжается, почему говорю, потому что являюсь свидетелем, и часть исследований наша кафедра проводит на этой базе. Спасибо, Елене Эдугартовне, она помогает в этом нам, советом, консультацией и так далее, поэтому направление нам знакомо мы тоже работаем по разработке средств методов по снижению

антибиотико-нагрузки в технологических циклах. Другой вопрос, что их никто не возьмет шаг в право, шаг в лево в промышленных предприятиях сделать не возможно, поэтому Владимир Аникеевич к сожалению данная проблема есть, вам она знакома и естественно, что на уровне аспиранта ее решить и реализовать достаточно сложно.

В качестве пожелания хотелось бы сделать, это относится и к соискателю и на будущее, вот здесь пробегая положения, выносимые на защиту, по моему мнению, они являются основополагающими пунктами в период защиты диссертационной работы. Поскольку сама защита она и предполагает рассмотрение, утверждение и обоснование тех положений. Например внимательно, смотря на них, в качестве замечания, могу сказать, например по третьему положению. Вы говорите, что использование при выращивании цыплят-бройлеров комбикормов стандартной питательности с пробиотиком лучше, чем комбикормов с пониженной питательностью без антибиотиков. То есть надо подумать это аксиома или положение, если это положение то значит, мы его в период защиты доказываем.

Уважаемые коллеги на основании сказанного считаю, что работа соответствует паспорту специальности, требованиям которые предъявляются к работам по данной специальности, считаю что она должна быть поддержана.

Зам. председателя — Селионова М.И.: Спасибо, Владимир Александрович, тоже очень полно. Уважаемые коллеги, кто хотел бы выступить? Пожалуйста, Андрей Николаевич.

Квочко А.Н.: Уважаемые коллеги, должен сразу сказать Мария Геннадьевна она выпускница факультета ветеринарной медицины. Должен сказать, что она отличается, как и ее руководитель, неуёмной энергией, она эту энергию от руководителя унаследовала и с хорошей стороны и с критической о которой я должен сегодня сказать. Сделано столько, что им даже интерпретировать по автореферату сужу, не все удалось, смешали все и грешные и праведные, корма и подстилка. На мой взгляд надо было четко методически подойти и оставить третью часть из того что сделано. Это мое мнение, я высказываю свое мнение. По сколько я задал вопрос, где статистическая обработка что с чем сравнивали, а здесь есть сравнение в зависимости от проведенного опыта

Они проводили опыт первая группа, вторая группа и третья. Потом они сопоставляли — это группы были «старт», «рост» и «финиш», на старте были одни показатели, на финише были другие, сопроводите статистическую обработку. Насколько увеличивается достоверно или нет. Я это говорил вам Елена Эдугартовна еще на апробации. И возникнут сразу вопросы, оппоненты говорят статистически обработана. Да, читаю «обработано статистически», вижу проценты все, но достоверно это или нет?

Вторая сторона, задают вопрос из зала внедрения производственный опыт, он же есть читаю в автореферате «производственные опыты проведены в двух предприятиях ООО «Агрокормсервисплюс» и проведены еще второе учреждение, а Мария Геннадьевна не отвечает на этот вопрос. В первый раз, когда ей задали «где были проведены производственные опыты?». Вы же провели их, отражено и в заключении, которое принималось. Волнения не надо, оставить за бортом, надо было раньше волноваться. Главный вопрос, больше я задавать этот вопрос не буду! Если с зала ответа не будет, я буду голосовать «против». Если диссертант, не будет отвечать на вопрос «Какая решена задача кандидатской диссертации в соответствие с пунктом 9?». Что он защищает? Отвечаю: В соответствие с пунктом 9 порядка присуждения ученых степеней определенных ВАК Российской федерации 842 приказом диссертантом разработана и научно обоснована в области, вот она написана, эксперты же написали, бройлерного птицеводства технологический режим направленной биодеструкции помета с подстилкой микробиологическим препаратом в присутствие птицы в закрытых помещениях, что

повышает эффективность птицеводства. Вот для чего делалась эта работа, она интересная в ней много чего сделано.

Но нужно было просто или, зная руководителя и ее неуемную энергию, нужно сразу все сразу дать, показать, выдать «на гора». Здесь можно было разделить на три кандидатские работы и не смешивать корма, подстилки, зоогигиену. Я понимаю энергию вашу неуёмную. Я буду голосовать «за»! Спасибо!

Зам. председателя – Селионова М.И.: Очень хорошее заключение Андрей Николаевич, с этого надо было начинать. Уважаемые коллеги! Да, пожалуйста, Ольга Владимировна Вам слово.

Сычева О.В.: Уважаемый председатель! Уважаемые коллеги! Все-таки работа очень интересная, поэтому и столько мнений и столько выступлений и вопросов. И в тоже время я хочу вот с точки зрения исследователя, а у нас Мария Геннадьевна молодой исследователь, она поставила конкретную цель вместе с руководителем, и выполняя эту конкретную цель, они получили результат гораздо глубже и важнее, я имею в виду экологизацию. Спасибо большое, именно Денис Васильевич с учетом своего опыта и глобального мышления, он именно эту проблему вывел как основную. Вот реально, когда человек работает, когда идет по пути исследования, то да отвечает на поставленный вопрос, решает поставленную цель. Но оказывается результат, достигнут гораздо глубже, и это настолько импонирует, что вот действительно сделан шаг в решении вообще мировой проблемы. Поэтому что бы не выступать еще раз, при обсуждении и заключении я полностью согласна, очень хорошо и грамотно составлено заключение. Но хотелось бы, что бы, где то и в заключении было вот такое положение или такое предложение добавлено, что все-таки не только экологически безопасного мяса, мясной продукции достигнута цель, но и вообще повышения экологизации отходов животноводства, птицеводства в данном случае. Конечно, буду голосовать «за» очень понравилась и работа и защита. Спасибо!

Зам. председателя – Селионова М.И.: Спасибо, Ольга Владимировна. Уважаемые коллеги! Кто-то еще хотел бы выступить в обсуждении? Спасибо. Кто еще желает выступить? Достаточно? Я тоже считаю что достаточно. Еще раз, позвольте в завершении выразить благодарность нашим официальным оппонентам, за очень подробный, глубокий анализ работы, те предложения что прозвучали. Конечно же, Мария Геннадьевна, как правильно подчеркнули в выступлениях, молодой исследователь ищущий, вот всё что сегодня было высказано, было бы замечательно, если бы вы взяли на вооружение для себя отметили и продолжили в данном направлении. Скажем так, некоторые научные идеи вам уже сегодня просто подсказаны большими профессионалами.

Безусловно когда говорят наши уважаемые официальные оппоненты, что в птицеводстве казалось бы дальше уже двигаться сложно, на столько мы уже дошли к какой то физиологической, технологической и другой границы возможного. И, тем не менее, вот что значит, ищущий человек он всегда будет искать, и будет находить еще более новые решения, вот как раз Вы сегодня нам его и продемонстрировали. То есть можно замечательные микроорганизмы заставлять работать не только в желудочно-кишечном тракте животных, в данном случае птиц, но и уже во внешней среде использовать это для повышения продуктивности, а самое главное это создание, то, что сказала Ольга Владимировна, комфортных условий для содержания и снижения другой нагрузки на окружающую среду.

Поэтому, безусловно, работа заслуживает внимание и, конечно же, поддержки. Я лично так же буду голосовать «за». И конечно же Елена Эдугартовна от всего сердца и души хочу вам пожелать таких же ищущих, таких же бойких, таких же самостоятельных исследователей.

Уважаемые коллеги! Пожалуйста, Мария Геннадьевна, вам слово заключительное, на сегодняшний день, но это никак не значит, что мы вас еще не услышим на конференциях и дальше в этом зале.

Барсукова М.Г.:

Глубокоуважаемый председатель, члены диссертационного совета и присутствующие!

Разрешите выразить глубокую признательность председателю диссертационного совета академику РАН, доктору сельскохозяйственных наук, профессору, доктору экономических наук, профессору, заслуженному деятелю наук Российской Федерации Трухачеву Владимиру Ивановичу за представленную возможность обучения в аспирантуре и за возможность защиты диссертационной работы.

Позвольте выразить признательность и сказать слова благодарности заместителю председателя диссертационного совета доктору биологических наук, профессору Селионовой Марине Ивановне, а также выразить искреннюю признательность всем членам диссертационного совета, всем выступившим в обсуждении недостатков и достоинств нашей работы.

Позвольте поблагодарить ученого секретаря совета кандидата ветеринарных наук, доцента Пономареву Марию Евгеньевну за оказанную помощь при подготовке документации по защите.

Также разрешите выразить слова признательности и поблагодарить официальных оппонентов, за огромный труд по рецензированию и положительную оценку нашей работы Осепчука Дениса Васильевича доктора сельскохозяйственных наук, директора ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии», и Лукашенко Валерия Семеновича доктора сельскохозяйственных наук профессора, заведующего отделом технологии ФГБНУ Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательского и технологического института птицеводства» Российской академии наук а также неофициальным оппонентам, приславшим отзывы на автореферат нашей диссертации.

Благодарю ведущую организацию ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» в лице исполняющего обязанности ректора доктора сельскохозяйственных наук, доцента Родимцева Сергея Александровича, доктора сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных, ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» Шендакова Андрея Игоревича доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных Буярова Виктора Сергеевича

Хочется выразить слова благодарности декану факультета ветеринарной медицины и биотехнологического факультета, кандидату ветеринарных наук Скрипкину Валентину Сергеевичу за постоянную помощь в работе и поддержку.

Особую благодарность выражаю моему научному руководителю профессору кафедры частной зоотехнии селекции и разведения животных, профессору Епимаховой Елены Эдугартовны за оказание колоссальной помощи на всех этапах моего обучения, в аспирантуре начиная от организации научного эксперимента до оформления диссертационной работы.

Я также благодарна младшему научному сотруднику научной лаборатории «Корма и обмена веществ» Самокишу Николаю Викторовичу за оказанную помощь и поддержку при исследованиях.

Так же разрешите выразить свою признательность доценту, заведующему базовой кафедры частой зоотехнии селекции и разведения животных Чернобаю Евгению

Николаевичу.

Также хочется скачать, отдельное спасибо моей замечательной семье, друзьям и коллегам за постоянную поддержку, мотивацию и веру в меня.

Все Ваши замечания и пожелания мы с благодарностью принимаем и учтем в нашей дальнейшей научно-исследовательской деятельности! Всем огромное спасибо! Благодарю за внимание!

Зам. председателя — Селионова М.И.: Уважаемые коллеги! Вот мы переходим к завершающей части нашего диссертационного совета. И с тем, что бы нам вынести решение по работе, нам нужно избрать комиссию для проведения тайного голосования. Предлагаются следующие члены: Сычева Ольга Владимировна, Исмаилов Исмаил Сагидович и Рачков Игорь Геннадьевич. Уважаемые коллеги мы «за» эту комиссию?

Тогда, пожалуйста, приступайте к работе, уважаемая комиссия!

Еще раз напоминаю уважаемые члены диссертационного совета! Из зала мы не уходим и работаем до завершения, осталось совсем не много. Выразить свое мнение, принять заключение и завершим!

ИДЕТ ГОЛОСОВАНИЕ (РАЗДАЮТСЯ БЮЛЛЕТЕНИ ПОД РОСПИСЬ, УРНА ОПЕЧАТАНА).

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Уважаемые члены совета я прошу вас занять ваши места!

Председатель комиссии избранный Исмаилов Исмаил Сагидович, готов огласить результаты тайного голосования

<u>Исмаилов И.С.:</u> Уважаемые члены диссертационного совета! Присутствовали на заседании 20 членов совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации – 6. роздано бюллетеней – 20; осталось не розданных бюллетеней – 2; оказалось в урне бюллетеней – 20. Результаты голосования «за» – 20, «против» – нет, не действительных бюллетеней нет. Подписи.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Спасибо. Уважаемые коллеги! С тем, что утвердить оглашенный протокол прошу проголосовать Кто «за» озвученный результат? Кто «против»? Единогласно.

<u>Зам. председателя — Селионова М.И.:</u> А вот теперь Мария Геннадьевна, позвольте вам вручить цветы и поздравить вас! Молодец! Удачи вам! Успехов! Цветите так же как эти розы и на работе и вне работы.

Уважаемые коллеги! Мы продолжим заседание нашего диссертационного совета.

Нам нужно принять заключение по заслушанной работе. У кого какие предложения? Начнем с того что эксперты хорошо поработали и предложили нам хороший проект. Начнем с этого проекта.

У кого какие дополнения, изменения, доработки которые мы можем внести.

Пожалуйста, Андрей Николаевич вам слово.

Квочко А.Н.: Уважаемые коллеги! Первая страница «доказана целесообразность с 21 дневного возраста», здесь есть, в конце значит добавление «для повышения продуктивности птицы и получения экологически чистого безопасного мяса, хорошего качества». Что значит хорошего качества? Нужно это как то или здесь есть технологи, пусть они как-то скажут, как здесь закончить это. Продуктивности птицы и получения экологически безопасного мяса, все и точка, без хорошего качества. Дальше. Следующая страница написано « раскрыты аспекты совокупного влияния на разных по качеству ...», значит я бы написал : раскрыты отдельные аспекты, слово добавил впереди « отдельные», потому что тут не все которые могут охарактеризовать ту или иную часть. Или основные или отдельные. Отдельные лучше! Потому что, основные — не основные сразу возникает вопрос. Дальше в конце «определены перспективы использования результатов

исследований, а так же для растениеводства возможного повышения удобрительной ценности получаемого из подстилочного помета компоста», тут я не специалист с удобрительными ценностями. Удобрительная ценность? Как это понимать? Я бы поставил точку «технологических условиях», без, а так же для растениеводства. Еще там где «оценка для экспериментальных работ...», а так же подвержены вариационной статистике по Стьюденту » и точка, без « показанной воспроизводительностью в бройлерных хозяйствах». Я не знаю, насколько правомерно это.

Зам. председателя – Селионова М.И.: Уважаемые коллеги! Я думаю, может в рабочем порядке, еще доработаем? Мы принимаем? Уважаемые коллеги все «за» озвученные дополнения? Да, спасибо Андрей Николаевич. Как всегда вы сдайте обязательно ученому секретарю ваши пометки. Владимир Аникеевич, у вас тоже есть? Да, пожалуйста.

Погодаев В.А.: На второй странице достаточно будет указать «работа наполнена таблицами и рисунками» а не таблицы, графики, фотографии.

<u>Зам. председателя – Селионова М.И.:</u> Все хорошо, таблицами и рисунками. Принимается это разумно. Да, пожалуйста, Александр Павлович.

<u>Марынич А.П.:</u> В пункте «теоретическая значимость» на следующей страничке, где пункт «изучен уровень взаимосвязи... Бройлеров «Кобб-500» и «Росс-308» в переваримости и использовании питательных веществ корма», я использование здесь не слышал, но если есть в диссертации, то пусть остается. А если они проводили балансовые азота и других веществ, то надо заменить. Замечания я оставлю.

Зам. председателя – Селионова М.И.: Все, хорошо принимается Уважаемые коллеги! Есть еще дополнения? В таком случае, очень хорошо доработали мы, на самом деле очень хорошо подготовленный проект-заключение. Тогда прошу голосовать за предложенный проект вместе. То есть окончательный вариант заключения. Прошу поднять руки. Кто «за»? Кто «против»? Единогласно.

Уважаемые коллеги! На сегодняшний день, мы с вами исполнили ту повестку дня, которую запланировали. И на этом позвольте завершить заседание под номером 19.

Заместитель председатели диссертационного совета

Селионова Марина Ивановна

Секретарь

диссертационного совет

Fromeny,

Мария Евгеньевна Пономарева