

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, доктора биологических наук, профессора Крапивиной Елены Владимировны на диссертационную работу Агаркова Александра Викторовича по теме: «Формирование иммунобиологического статуса новорожденных поросят», представленную в диссертационный совет Д 220.062.02 при ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.**

### **1. Актуальность темы диссертации**

Технология оптимального выращивания потомства животных возможна только при достоверной оценке функционального состояния новорожденного организма. Оценка новорожденных, на ранних этапах постнатального онтогенеза, усложняется большой вариабельностью отдельных показателей у животных с различной чувствительностью организма.

В тех случаях, когда проводят оценку состояния новорожденного организма, необходимо руководствоваться принципом динамической характеристики функций, который обуславливает необходимость регистрации реакций организма в динамике их появления, сохранения и угасания.

У новорожденных большая часть функциональных показателей являются нестабильными. Есть системы, которые более сформированы, но иначе функционируют, чем у взрослого организма. Одной из таких систем является система терморегуляции новорожденного животного.

Температурные проявления отражают интенсивность энергетического обмена, и являются критическим фактором всех биологических реакций организма. Механизм термогенеза требует больших энергетических затрат, для восстановления которых новорожденный должен иметь необходимый адаптивный потенциал, тесно взаимосвязанный с иммунобиологической системой организма.

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

Автором проведен анализ литературных данных отечественных и зарубежных исследователей по проблеме формирования иммунобиологического статуса новорожденных животных.

В научном исследовании диссертантом сформулирована цель, для достижения которой поставлены задачи. В ходе исследования подобраны современные методологические подходы, благодаря которым подробно изучено становление параметров иммунобиологического статуса поросят в период новорожденности.

Автором использованы статистические методы исследования, полученный цифровой материал статистически обработан и проанализирован, что позволило получить достоверные данные по проведенным исследованиям.

Научные положения, выдвинутые Агарковым А.В. для публичной защиты на диссертационном совете, сформулированы на основании современных иммунобиологических, гематологических, биохимических и статистических методов, выполненных в соответствии с планом – методикой диссертационных исследований.

Все научные положения, выводы и предложения аргументированы, обоснованы собственными данными и не противоречат сложившимся представлениям о формировании иммунобиологического статуса у сельскохозяйственных животных, а также отражают содержание диссертации и полностью отвечают цели и задачам, поставленным в диссертационной работе.

Полученные сведения по оценке жизнеспособности новорожденных животных и метод приготовления кормовой смеси для профилактики гипотрофии поросят в плодный период могут быть использованы в деятельности специалистов ветеринарного, биологического профиля, а также служат дополнительным материалом в научно-практической деятельности и в учебном процессе на факультете ветеринарной медицины по специальности «Ветеринария».

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

В диссертационной работе Агаркова А.В. новизну исследований и научных положений составляет то, что автором сформулированы и обоснованы научные положения о взаимосвязи и взаимообусловленности функциональных систем мать – плод и новорожденный. Изучено формирование иммунобиологического статуса у новорожденных поросят, полученных от свиноматок разной кратности опросов и с признаками гипоксии во вторую половину беременности. Разработан новый «Способ определения жизнеспособности новорожденных поросят» (патент на изобретение № 2555550 РФ от 10.07.2015). Предложен «Способ приготовления кормовой смеси для профилактики гипотрофии поросят в плодный период» (заявка № 2014149814 на выдачу патента РФ на изобретение от 09.12.2014). Изучено свойство предлагаемой кислородной кормовой смеси в устранении гипоксического состояния у беременных свиноматок во вторую половину супоросности. Данные положения представляют большое теоретическое и практическое значение, поскольку дают возможность для дальнейшего развития исследований по проблеме повышения жизнеспособности получаемого приплода в свиноводстве.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, достаточном объеме материала, с использованием достаточного количества современных иммунобиологических, гематологических, биохимических и статистических методов исследования. Все научные положения, выводы и

предложения аргументированы, обоснованы собственными данными и не противоречат сложившимся представлениям о формировании иммунобиологического статуса у сельскохозяйственных животных, а также отражают содержание диссертации и полностью отвечают цели и задачам, поставленным в диссертационном исследовании.

#### **4. Соответствие диссертации, автореферата и публикаций критериям «Положения о присуждении ученых степеней»**

Диссертация написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения. Автореферат оформлен методически правильно, содержит основные разделы диссертации и раскрывает ее научные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

По материалам диссертации опубликованы 13 научных работ, в которых изложены основные положения выполненной работы, в том числе 6 изданы в периодических изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства образования и науки России и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени, получен 1 патент и подана заявка на получение патента на изобретение.

В опубликованных работах отражены основные результаты исследований. Представленные в научных статьях сведения соответствуют теме диссертационного исследования.

Результаты диссертации апробированы и используются в практической деятельности специалистов ветеринарного, биологического профиля, а также в научной деятельности и в учебном процессе.

#### **5. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы**

Диссертационное исследование выполнено, написано и оформлено Агарковым А.В. самостоятельно. Лично автором осуществлен отбор материала для исследования, проведены иммунобиологические, гематологические, биохимические методы исследования, а так же статистическая обработка данных. Доля участия соискателя при выполнении работы составляет 85 %.

#### **6. Оценка содержания диссертации, её завершенность.**

Диссертационная работа изложена на 155 страницах компьютерного текста. Состоит из введения, обзора литературы, результатов собственных исследований, включающих семь подразделов, заключения, выводов, практических предложений, списка литературы и приложений. Работа иллюстрирована 25 таблицами и 14 рисунками. Список использованной литературы содержит 279 источников, в том числе 60 зарубежных авторов, приложение – на 17 страницах. Структура диссертации и её содержание соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

В разделе «Введение» автор излагает актуальность проведенного исследования, степень разработанности данной проблемы, четко формулирует цель и задачи, отражает научную новизну, теоретическую и

практическую значимость работы, основные положения, выносимые на защиту.

Литературный обзор содержит глубокий анализ отечественной и зарубежной литературы по исследуемой проблеме. Изучены работы авторов об особенностях становления иммунобиологического потенциала новорожденных животных.

В разделе «Собственные исследования» в подразделе «Материалы и методы исследования» определен предмет, объект и методы, при помощи которых реализована цель и поставленные задачи.

В главе 3.1 автор последовательно излагает результаты оценки процессов термогенеза и метаболического потенциала у новорожденных поросят.

В главе 3.2 приведены результаты оценки иммунобиологического статуса и выявление его взаимосвязи с процессами термогенеза у новорожденных поросят.

В главе 3.3 результатов собственных исследований соискатель отражает оценку иммунобиологического состояния свиноматок разной кратности опоросов.

В главе 3.4 интерпретируются результаты исследования иммунобиологического статуса поросят, рожденных от свиноматок разного числа опоросов.

В главе 3.5 автором приводятся результаты исследования гипоксического состояния свиноматок во время беременности.

В главе 3.6 излагается влияние энтеральной оксигенации беременных свиноматок на показатели иммунобиологического статуса их потомства.

В главе 3.7 диссертант приводит алгоритм разработки способа определения жизнеспособности новорожденных поросят.

Логическим завершением работы является заключение, основанное на полученных результатах собственных исследований, что позволяет подтвердить обоснованность научных положений и выводов.

По результатам работы соискатель сформулировал девять выводов и практические предложения. Выводы аргументированы, достоверны и полностью основываются на результатах проведенных исследований. Практические предложения актуальны, отражают основные положения диссертационной работы.

Далее приведен список использованной литературы, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ.

## **7. Замечания, предложения и вопросы по диссертации.**

В целом по рецензируемой диссертационной работе Агаркова А. В. принципиальных замечаний нет. Вместе с общей положительной оценкой выполненного исследования имеются следующие несколько вопросов, требующих пояснений автора.

1. У поросят, от свиноматок какого опороса, был выше иммунный статус организма?

2. Какими методами Вы определяли содержание в сыворотке крови у поросят альбуминов и глобулинов?
3. Почему, не приводите величину гематокрита у подопытных животных?
4. Как Вы представляете себе механизм действия кислорода в кормовой смеси?
5. Почему Вы делаете акцент на введении в смесь кислорода, а не на сироп шиповника (он ведь содержит глюкозу и большой набор биологически активных веществ)?
6. Кормовую смесь без сиропа шиповника Вы не испытывали?
7. Сколько мл крови брали для определения резервной щёлочности?

**Заключение.**

Диссертация Агаркова Александра Викторовича на тему: «Формирование иммунобиологического статуса новорожденных поросят» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой на основании проведенных исследований содержится решение поставленных задач, которые имеют существенное значение для биологии и ветеринарной медицины. Несомненно, полученные результаты имеют важное теоретическое и практическое значение для современной науки.

Диссертационная работа выполнена на актуальную тему лично автором с использованием современных методов исследования. По содержанию диссертация соответствует и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Агарков Александр Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Официальный оппонент:

Почетный работник высшего профессионального образования РФ,  
доктор биологических наук, профессор,  
заведующий кафедрой эпизоотологии,  
микробиологии, паразитологии и  
ветеринарно-санитарной экспертизы  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Крапивина Елена Владимировна

243365 Брянская область, Выгоничский район,  
с. Кокино, ул. Советская 2а  
Телефон: +7 (953) 271-27-16  
E-mail: Kravitsina\_E\_V@mail.ru



