

**Письменный отзыв официального рецензента  
на диссертацию Ракецкого Виталия Анатольевича  
на тему «Повышение эффективности системы воспроизводства стада путем внедрения инновационных технологий в молочное скотоводство Костанайской области»  
представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D120100 – «Ветеринарная медицина»**

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1	Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам:	Тема диссертации соответствует приоритетным направлениям развития науки Национальному проекту по развитию агропромышленного комплекса на период 2021-2025 годы, а также Посланию Главы государства от 10 января 2018 года «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции». В нем было обозначено, что приоритетного внимания требует развитие аграрной науки. Она должна заниматься в первую очередь трансфертом новых технологий и их адаптацией к отечественным условиям. Это необходимо для успешной переработки сырья и выхода на мировые рынки с высококачественной готовой продукцией.
		1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого (ой) из	Диссертация выполнена в рамках проекта ИРН - BR06349582: «Адаптация инновационных технологий на модельных фермах Костанайской области», по научно-технической программе: «Трансферт и адаптация цифровых технологий производства продуктов молочного скотоводства Костанайской области» программно-целевого финансирования МСХ РК на 2018 - 2020 годы.

		государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)	
2	Важность для науки	Работа вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта	Полученные диссертантом в ходе исследовательской работы научно-практические результаты, можно квалифицировать, как новое достижение и вклад в развитие ветеринарной науки. На основе проведенных экспериментальных исследований, было сформулировано новое научное обоснование по внедрению передовых научных достижений системы воспроизводства стада на основе французских и польских технологий в производственную деятельность молочно-товарных ферм Костанайской области.
3	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) Высокий;	Выполненное научное исследование является самостоятельным, актуальным, целостным и завершенным.
4	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) Обоснована;	Актуальность диссертационного исследования полностью обоснована. Анализ ситуации в аграрном секторе экономики Казахстана показывает, что одной из основных причин низкой рентабельности этого сектора, является низкий уровень развития и внедрения современных технологий. Особенно актуально это в животноводстве. Воспроизводство стада имеет фундаментальное значение для развития молочного скотоводства. Низкие показатели воспроизводства коров препятствуют увеличению численности поголовья скота, тормозят рост производства молока и мяса, ухудшают экономическую эффективность производства продукции, снижают темпы селекционного процесса. Таким образом, выполненные соискателем исследования посвящены актуальной теме по изучению эффективности системы воспроизводства

		стада путем внедрения инновационных технологий в молочное скотоводство Костанайской области.
	4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) Отражает;	Содержание диссертации полностью отражает тему диссертации. Все разделы диссертации их сущность, посвящены вопросам в области воспроизводства крупного рогатого скота, они отражают цель и задачи, которые были поставлены в соответствии с темой данной работы.
	4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) соответствуют;	Целью исследований - изучить репродуктивные возможности коров в модельных фермах Костанайской области, определить эффективность инновационных технологии, предназначенных для воспроизводства крупного рогатого скота и внедрить их в производство. В соответствии с целью были поставлены следующие задачи: 1. Определить воспроизводительную способность и производственное использование коров в молочных хозяйствах Костанайской области; 2. Изучить влияние микроклимата в помещении на воспроизводительную функцию коров; 3. Изучить эффективность современных приборов для воспроизводства в системе молочного скотоводства (прибора AlphaVision для искусственного осеменения и диагностики заболеваний репродуктивных органов, электронных детекторов Драминского для определения оптимального времени осеменения коров и для определения субклинического мастита, УЗИ репродуктивных органов, ИФА для определения специфического белка беременности хорионического гонадотропина). Цель и задачи соответствуют теме данной диссертации.
	4.4 Все разделы и положения диссертации	Диссертационная работа включает разделы «ВВЕДЕНИЕ», «ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ», «ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (Материалы и методы исследований, Результаты собственных исследований, Обсуждение результатов исследований)»,

		<p>логически взаимосвязаны:</p> <p>1) полностью взаимосвязаны;</p> <p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p> <p>1) критический анализ есть;</p>	<p>«ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ» и «ПРИЛОЖЕНИЯ». Все разделы логически взаимосвязаны и последовательно раскрывают тему диссертации.</p> <p>В работе проведен анализ зарубежных литературных источников по исследуемой теме диссертации. Предложенные автором новые решения (принципы и методы) аргументированы и оценены по сравнению с уже известными решениями. Критический анализ есть. Используемые зарубежные методы и технологии осеменения, диагностики стельности крупного рогатого скота с использованием современных технологий оценены критически и адаптированы к условиям Костанайской области.</p>
5	Принцип научной новизны	<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p>1) полностью новые;</p>	<p>Научная новизна работы определяется следующими новыми результатами, сформулированными в работе:</p> <p>1) Впервые в Костанайской области на базе действующих молочных хозяйств внедрены и изучены трансферт и адаптация технологий по автоматизации технологических процессов в молочном скотоводстве, а именно использование электронных приборов вместо классических инструментов;</p> <p>2) Впервые в модельных молочных хозяйствах Костанайской области применялись комплексные методы диагностики стельности и бесплодия коров, а также некоторых заболеваний репродуктивных органов, на основе французских и польских технологий;</p> <p>3) Впервые при осеменении коров сексированным семенем изучена эффективность использования прибора AlphaVision, современной</p>

			технологией разработанной французскими учеными, в основе которой визуализация процессов воспроизводства посредством цифровизации; Это подтверждается опубликованными статьями в международных и отечественных рецензируемых журналах.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) полностью новые;	Каждый вывод и заключение соискателя сформулированные в научной работе являются новыми и достоверными. Это подтверждается опубликованными статьями в международных рецензируемых журналах, имеющих процентыль – 79, 80 за 2020 и 2022 год, соответственно, по Cite Score в базе данных Scopus.
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) полностью новые;	Технологические решения, используемые для достижения поставленной цели и задач, являются новыми и обоснованными. Степень обоснованности технологических решений подтверждаются успешными испытаниями на базе модельных молочно-товарных ферм ТОО «Турар», ТОО «СХОС «Заречное» и ТОО «Олга Ак-Кудук» в Костанайской области.
6	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах	Выводы сделанные в результате проведения экспериментальных исследований, основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах, обоснованы, имеют обсуждения с ссылками на современные исследования зарубежной и отечественной науки.
7	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:	Основные положения, выносимые на защиту: - Анализ системы воспроизводства, воспроизводительной способности, а также производственного использования коров в молочном скотоводстве Костанайской области; Положение доказано имеется публикация в международных журналах.

		<p>7.1 Доказано ли положение? 1) доказано;</p> <p>7.2 Является ли тривиальным? 2) нет</p> <p>7.3 Является ли новым? 1) да;</p> <p>7.4 Уровень для применения: 3) широкий;</p> <p>7.5 Доказано ли в статье? 1) да;</p>	<p>- Комплексное использование инновационных цифровых приборов служащих для повышения уровня системы воспроизводства в молочном скотоводстве Костанайской области;</p> <p>Положение доказано в статье, подтверждено экспериментально наличием публикации в журнале, рекомендованным Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК.</p> <p>- Результаты экспериментальных исследований по повышению эффективности системы воспроизводства стада путем внедрения инновационных технологий в молочное скотоводство Костанайской области;</p> <p>Данное положение подтверждено экспериментально и доказано наличием публикаций в отечественных и международных рецензируемых журналах, имеющих процентыль – 79, 80 за 2020 и 2022 год, соответственно, по Cite Score в базе данных Scopus.</p>
8	Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации	<p>8.1 Выбор методологии обоснован или методология достаточно подробно описана 1) да;</p> <p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и</p>	<p>Соискателем самостоятельно разработана последовательность программы и методики экспериментальных исследований для определения оптимального микроклимата в помещении влияющего на воспроизводительную функцию коров. Методика проведения осеменения, ранней диагностики стельности, определения субклинического мастита современными приборами понятна, обоснована и подробно описана в разделе 2.1 диссертации.</p> <p>Результаты диссертационной работы получены в результате большого объема экспериментальных исследований, проведенных с использованием современных приборов. Статистическая обработка цифровых данных выполнена с использованием компьютерной программы Excel, 2010 - среднее значение, стандартное отклонение, оценка достоверности по Стьюденту, обозначено в таблицах знаком: *</p>

<p>методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) да;</p>	<p>– при <math>P &lt; 0,05</math>; ** – при <math>P &lt; 0,01</math>; *** – при <math>P &lt; 0,001</math>, методики расчета которых приведены в указанной ссылке [207]</p>
<p>8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием: 1) да;</p>	<p>Теоретические выводы выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием, они позволят довести выход телят в расчете на 100 маток в крупных сельхозпредприятиях более 85% в среднем, это в свою очередь повысит эффективность воспроизводительной функции племенного поголовья, и поспособствует снижению затрат на закупку высокоценного семени на 21 - 33,7%.</p>
<p>8.4 Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>	<p>Важные утверждения по повышению эффективности системы воспроизводства стада путем внедрения инновационных технологий в молочное скотоводство Костанайской области подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.</p>
<p>8.5 Используемые источники литературы достаточны для литературного обзора</p>	<p>Список использованных источников состоит из 211 библиографических наименований и представляют собой достаточный перечень научных работ отечественных и зарубежных ученых, государственных стандартов, электронных и других источников.</p>

9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да;	Теоретическое значение диссертации заключается в том, что полученные данные могут быть использованы практикующими ветеринарными специалистами при диагностике, профилактике и лечении заболеваний репродуктивной системы коров. Также установленные закономерности и практические предложения могут применяться в учебных заведениях при подготовке специалистов ветеринарного и зоотехнического профиля.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да;	Практическое значение результатов проведенных диссертационных исследований увеличат показатель до 85% и выше выхода приплода в расчете на 100 маток. Это повысит производство молока в сельскохозяйственных крупных предприятиях, крестьянских и фермерских хозяйствах Костанайской области.
		9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) полностью новые;	В практике Костанайской области комплексное использование современных приборов для воспроизводства в системе молочного скотоводства, прибора AlphaVision для искусственного осеменения и диагностики заболеваний репродуктивных органов, электронных детекторов Драминского для определения оптимального времени осеменения коров и для определения субклинического мастита, УЗИ репродуктивных органов, ИФА для определения специфического белка беременности хорионического гонадотропина, являются новыми.
10	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) среднее;	Оформление, структура, содержание диссертации, язык и стиль написания соответствуют требованиям предъявляемым П КазНАИУ ПОДССД-251.



**Заключение:**

Ходатайствовать перед Комитетом и Диссертационным советом в присуждении Ракецкому Виталию Анатольевичу степени доктора философии (PhD) по специальности 6D120100 – «Ветеринарная медицина».

**Официальный рецензент**

доктор ветеринарных наук,  
профессор КазНАИУ



М. Н. Джуланов

Подпись д.в.н., профессора Джуланова М.Н. заверяю  
Главный ученый секретарь КазНАИУ, профессор



У.К. Керимова