

**Письменный отзыв официального рецензента
на докторскую диссертацию Сагындыковой Жадыры Бауржановны на
тему: «Технология вакуумного силосования кормов в мягком
контейнере с клапаном» представленную на соискание степени доктора
философии (PhD) по специальности 6D080600 – «Аграрная техника и
технология»**

№ 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	<p>1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам:</p> <p>1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого (ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</p>	<p>Тема диссертации соответствует приоритетным направлениям развития науки и государственным программам: Программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан «Агробизнес 2020», предусматривает развитие отечественного животноводства и выгодного производства мяса, молока и другой животноводческой продукции.</p> <p>Диссертационная работа выполнялась в рамках бюджетной программы МОН РК 217 «Развитие науки», подпрограмма 102 «Грантовое финансирование научных исследований», приоритет: «Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции» по теме: «Технология и средства приготовления, хранения силоса в мягких вакуумированных контейнерах для кормления крупно рогатого скота» № госрегистрации 0118РК00443.</p>
2	Важность для науки	Работа вносит существенный	Разработанная технология приготовления, хранения

		вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта	силоса в мягких вакуумированных контейнерах из синтетической пленки и конструкции мягкого вакуумированного контейнера из синтетической пленки для приготовления и хранения силоса можно квалифицировать как новое достижение и вклад в развитие сельскохозяйственной науки. Представлена разработанная конструкция для приготовления и хранения силоса в мягких контейнерах, на который имеется патенты Российской Федерации и Республики Казахстан).
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. Современные научные исследования и сельскохозяйственная практика показывают, что для повышения качества получаемого силоса и его питательности необходимо переходить от традиционных способов заготовки силоса к современным инновационным технологиям и средствам их приготовления и хранения. Разработка новых технологий и средств механизации для уплотнения путем вакуумирования и хранения силосной массы в мягких контейнерах из полиэтиленовой пленки является актуальным и имеет практические значения.

		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) Отражает;	Содержание диссертации полностью отражает цель и задачи исследований, которые были поставлены в соответствии с темой диссертационной работы.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) соответствуют;	Цель диссертационной работы заключалась в повышении эффективности технологий приготовления и хранения силоса с использованием мягких контейнеров из синтетических пленок с клапаном для вакуумирования.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) полностью взаимосвязаны;	Диссертационная работа включает введение, обзор литературы, теоретические исследования, программу и методику экспериментальных исследований, обработку полученных экспериментальных данных, экономическую эффективность, заключение, список использованных источников и приложения. Все разделы логически взаимосвязаны и последовательно раскрывают тему диссертации.
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) критический анализ есть;	В работе проведен анализ литературных источников и патентный поиск. По результатам анализа существующих технологии заготовки силоса, автором предложена разработанная конструкция мягких вакуумированных контейнеров из синтетической пленки для приготовления и хранения силоса, на которую получен патенты Республики Казахстан и Российской Федерации.
5	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и	Основные научные результаты и положения диссертации

		<p>положения являются новыми? 1) полностью новые;</p>	<p>можно признать новыми, что подтверждается выдачей патентов на полезную модель РК «Силосопровод кормоуборочного комбайна». Патент на полезную модель KZ U 6308 A01D 43/06, «Кассета для контейнера из воздухо-непроницаемой плёнки, применяемая при силосовании кормов» KZ U 5469 A23K 30/10, «Контейнер для приготовления и хранения силосованного корма» KZ U 4520 A23K 30/10 и патента РФ на полезную модель №193970 «Контейнер для приготовления хранения силосованного корма», а также опубликованными статьями в международных рецензируемых журналах и изданиях.</p>
		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) полностью новые;</p>	<p>Каждый вывод и заключение соискателя, сформулированные в научной работе являются новыми и достоверными.</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) полностью новые;</p>	<p>Технологические решения, используемые для достижения поставленной цели и задач, являются новыми и обоснованными. Степень обоснованности технологических решений подтверждаются успешными испытаниями в животноводческих хозяйствах Алматинской области (ТОО «Междуреченск–Агро» компании «Food Master», 2019–2020 гг. и ТОО «Амиран», 2019г.).</p>
6	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы основаны на весомых с научной точки	Выводы сделанные в результате проведения экспериментальных исследований, основаны на весомых с научной точки

		зрения доказательствах.	зрения доказательствах, обоснованы, имеют обсуждения с ссылками на современные исследования зарубежной и отечественной науки.
7	Основные положения, выносимые на защиту	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <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>На защиту вынесены основные положения:</p> <p>1) Исследованная важная научная гипотеза о более эффективном технологии приготовления и хранения силоса в мягких вакуумированных контейнерах и конструкция мягкого вакуумированного контейнера из синтетической пленки. Положение доказано в статье, подтверждено экспериментально и наличием публикации в журнале, рекомендованном Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК.</p> <p>2) Полученные закономерности, влияния на эффективность процесса приготовления и хранения силоса в мягких вакуумированных контейнерах обоснованных в работе факторов. Данное положение доказано в статье, подтверждено экспериментально согласно разработанной программе на основе апробированного плана эксперимента, на подготовленном конструкции мягкого вакуумированного контейнера из синтетической пленки, достоверности и ошибки опыта, изготовлены необходимые для экспериментов детали, является новым. Имеется публикация в</p>

			<p>международном рецензируемом журнале.</p> <p>3) Математическая модель режима уплотнения при приготовлении силоса в мягких контейнерах из синтетической пленки. Положение доказано в статье и наличием публикации в журнале, рекомендованным Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК.</p> <p>4) Конструкция мягкого вакуумированного контейнера из синтетической пленки для приготовления и хранения силоса (патент на полезную модель Республики Казахстан и Российской Федерации №33168, №4520, №193970 РФ, №5469). Положение является новым, доказано в статье, подтверждено экспериментально. Имеется публикация в журнале, рекомендованным Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК.</p> <p>5) Экономическая оценка эффективности применения мягкого вакуумированного контейнера из синтетической пленки. Данное положение доказано в статье, подтверждено экспериментально.</p>
8	<p>Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации</p>	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана 1) да;</p>	<p>Соискателем была разработана программа и методика проведения экспериментальных исследований, которая обоснована и достаточно подробно, описана в соответствующем разделе диссертационной работы.</p>

		<p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) да;</p>	<p>Результаты диссертационной работы опираются на современные достижения в области методов научных исследований, в которых используют современные подходы в решении научных задач и применяют общие и частные методы. Результаты научной работы получены из проведенных достаточно большого объема экспериментальных исследований по разработанной соискателем методике. Результаты экспериментальных исследований обработаны с помощью компьютерных программ MathCAD, Excel и математическими методами.</p>
		<p>8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента): 1) да;</p>	<p>Теоретические выводы, выявленные взаимосвязи и закономерности представленные в диссертационной работе, доказаны и подтверждены полученными экспериментальными исследованиями.</p>
		<p>8.4 Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную</p>	<p>Результаты экспериментальных исследований имеют научное обсуждение со ссылками на литературные источники. Важные утверждения подтверждены ссылками на</p>

		<p>научную литературу</p> <p>8.5 Использованные источники литературы достаточны для литературного обзора</p>	<p>актуальную и достоверную научную литературу.</p> <p>Использованные источники достаточны для литературного обзора. По теме диссертационного исследования проработано более 153 литературных источников включающие как отечественных, так и зарубежных авторов, и их качества достаточны для написания, представленного в диссертации литературного обзора.</p>
9	Принцип практической ценности	<p>9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да;</p> <p>9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да;</p> <p>9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) полностью новые;</p>	<p>Теоретическая значимость научных исследований заключается в обосновании параметров мягкого контейнера и режимы от уплотняющего давления, которое зависит от разности давления между атмосферой и вакуумом, а также от собственного веса загруженного контейнера. Получена графическая зависимость давления уплотненного монолита по высоте контейнера.</p> <p>Диссертация имеет достаточно высокое практическое значение. Полученные результаты по конкретному использованию результатов вытекают из теоретических и практических результатов исследований, которые открывают возможности для создания новых перспективных технологий.</p> <p>Конструктивные параметры мягких вакуумированных контейнеров из синтетической пленки для приготовления и хранения силоса, предложенные</p>

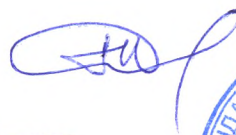
			для практического применения на производстве, являются полностью новыми, так как подтверждены патентом на полезную модель РК и РФ.
10	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое;	Диссертационная работа Сагындыковой Ж.Б., является законченной научно – квалификационной работой. Качество академического письма высокое.

Заключение:

1) ходатайствовать перед Комитетом для присуждения Сагындыковой Жадыре Бауржановне степени доктора философии (PhD) по специальности 6D080600 – «Аграрная техника и технология».

Официальный рецензент

к.т.н., старший преподаватель
«Аграрные технологии»
Кызылординского университета
имени Коркыт Ата



Аханов С.М.

