

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Левина Алексея Михайловича «Развитие механико-технологических и практических основ процесса вибрационного измельчения кормового зерна», представленной в диссертационный совет 24.1.211.01 на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1- Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Соискателем выполнена важная научная задача, решение которой направлено на снижение энергетических затрат при производстве кормов за счет применения вибрационного измельчения кормового зерна. Представленный в автореферате материал свидетельствует о комплексном системном подходе к объекту и предмету исследований и не вызывает сомнений в достоверности разработанных теоретических предпосылок и полученных научно-практических результатов. Основные положения, выносимые на защиту, обладают научной новизной. Высока практическая значимость работы, заключающаяся в новых подходах к проектированию оборудования для приготовления комбикормов и сухих зерновых смесей для различных групп животных. Степень достоверности полученных результатов подтверждается публикациями в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ и других изданиях. Задачи исследований, поставленные соискателем, закрываются выводами, достоверность которых не вызывает сомнений.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1. В автореферате отсутствует формулировка научной проблемы, на основании которой выдвинута научная гипотеза.

2. В первой главе не приведены ни морфологическая матрица, ни морфологическая таблица, ни алгоритм анализа, которые положены в основу выбора конструктивно-технологических схем вибрационных измельчителей для обоснования рабочего процесса устройства.

3. Во второй главе при анализе формулы 12 соискатель утверждает: 1), что данная зависимость может иметь (или все-таки имеет?) два локальных минимума (в точке $F'(n=0)$ и при $n=1$), а далее по тексту: 2), «Искомая зависимость имеет локальный минимум при $n \approx 50$, (почему и насколько примерно? Что мешает дать точное значение?) Нет ли здесь противоречия между первым и вторым авторскими тезисами?

4. Глава 3. Чем принципиально отличаются принятые для анализа три конструктивно-технологические схемы вибрационных измельчителей от существующих конструкций вибрационных дробилок? Почему выбраны именно они?

5. Трудно согласиться, что соискатель смоделировал взаимодействие механических систем вибрационных измельчителей «с технологической

средой в виде слоя кормового зерна». Для рис. 6а. и рис. 6б «уравнения движения системы измельчителя» не учитывают технологических свойств. И только в системе уравнений для рис 6в свойства технологической среды учтены двумя коэффициентами вязкости и упругости, не раскрывающими их физического смысла.

Замечания по выводам приведенным в заключении:

1. Первый вывод либо не приведен в автореферате, либо неверна нумерация выводов.

2. Вывод третий содержит констатацию проведенной соискателем работы и не содержит никакой новой научной информации (новых научных фактов).

3. Выводы четвертый, шестой, восьмой многословны, содержат множество неважных деталей, характеризуются нечеткостью формулировок.

Замечание по оформлению автореферата:

При оформлении автореферата допущена значительная доля небрежности в написании формул (разные размеры, редакторы, шрифты), в оформлении рисунков и подрисуночных текстов (например, рис1; рис2; рис5; рис6; рис.7; и т.д.), не выровненностью текста по полю листа.

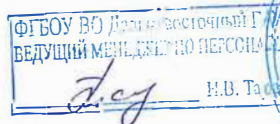
Заключение

Указанные недостатки не снижают научную ценность и практическую значимость диссертационной работы. Соискателем сформулированы новые методологические и научные положения, найдены новые технологические и технические решения. Считаю, что диссертационная работа имеет существенное значение для развития экономики страны, соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор – Левин Алексей Михайлович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1- Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

член-корр. РАН
16.12.2024 г.

А.Н. Панасюк

Подпись заверяю:



Панасюк Александр Николаевич, доктор технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки), профессор кафедры электрификации и автоматизации технологических процессов ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»;

675005, Дальневосточный федеральный округ, Амурская область, г. Благовещенск,
ул. Политехническая 86. ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ;

Тел. (8 914) 5 50 10 00; E-mail: alex28rus@list.ru