

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Черепкова А.В. «Совершенствование процесса измельчения зерна с обоснованием конструктивно-режимных параметров молотковой дробилки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Диссертационная работа посвящена решению актуальной задачи снижения энергозатрат и повышения качества продукта при производстве комбикорма.

Диссертантом на основе анализа рабочего процесса молотковых дробилок выявлены их недостатки и определены направления совершенствования конструкции путем изменения формы отверстий решета, введением регулятора живого сечения решета и обеспечения возможности регулирования частоты вращения дробильного барабана и вентилятора отвода готового продукта.

В результате теоретического и экспериментального обоснования получены аналитические зависимости влияния прямоугольной и круглой форм отверстий решета на приращение поверхности получаемого продукта, содержание пылевидной фракции и недоизмельченных частиц, энергоемкость измельчения и пневмотранспортирования; уравнения регрессии влияния конструктивно-режимных параметров молотковой дробилки с регулятором «живого» сечения на технологический процесс и качественные показатели полученного продукта; рациональные конструктивно-режимные параметры работы молотковой дробилки, полученные для корма с заданными параметрами и имеющим минимальную удельную энергоемкость.

Новизна разработок подтверждается патентом РФ.

Диссертантом проведен значительный объем исследований, достоверность полученных результатов, имеющих научную новизну и практическую значимость, сомнений не вызывает.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. В тексте автореферата не указан диапазон изменения живого сечения в дробильной камере с помощью предложенного регулятора.

2. При определении экономической эффективности не указано при каком объеме производства может быть достигнут данный экономический эффект?

3. Желательно было бы привести схему или описать принцип автоматического управления частотой вращения дробильного барабана и вентилятора.

В целом диссертация представляет собой законченную работу, отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а Черепков Александр Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Декан инженерно-технологического факультета
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ,
доктор технических наук, доцент

А.И. Купреенко

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

243365, Брянская обл., Выгоничский р-н, с. Кокино, ул. Советская 2а,
тел. 8-(48341)-24-511, e-mail: kupreenkoai@mail.ru

