

## **О Т З Ы В**

**на автореферат диссертации Утолина Владимира Валентиновича  
«Повышение эффективности технологии приготовления  
кормов из побочных продуктов крахмалопаточного  
производства», представленной к защите на соискание ученой  
степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 –  
Технологии и средства механизации сельского хозяйства**

В настоящее время при переработке кукурузы на крахмал получают и побочные продукты, такие как пелера, дробленое зерно, мезга, экстракт, жмых, которые широко используются как компоненты кормов для сельскохозяйственных животных. Однако, из-за сезонного спроса на побочные продукты крахмального производства их следует сушить, что приводит к повышению себестоимости продукции.

В связи с этим диссертационная работа Утолина В.В., посвящённая повышению эффективности технологии приготовления кукурузных кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства и снижению экологического ущерба от их сброса в окружающую среду, имеет важное хозяйственное значение и является актуальной.

Знакомство с авторефератом позволяет считать, что автор обстоятельно изучил и проанализировал современное состояние вопроса, правильно и чётко сформулировал задачи исследования.

Теоретические выкладки дают возможность обосновать технологию приготовления корма из побочных продуктов крахмалопаточного производства с предварительной нейтрализацией сгущенного кукурузного экстракта, а также конструктивно-режимные параметры разработанных машин и выявить оптимально-рациональные режимы их работы.

Экспериментальные исследования проведены на достаточно высоком уровне и подтверждают теоретические предпосылки.

Результаты проведенных исследований широко внедрены в производство.

Работа прошла достаточную апробацию на международных и национальных научно-практических конференциях, её результаты опубликованы в 62 печатных работах.

### Замечания по автореферату:

1. Из автореферата не ясно (рис. 1), как осуществляется приготовление сухих кукурузных кормов, какие побочные продукты крахмалопаточного производства для этого используются?

2. Автором предложено для нейтрализации кислотности одного килограмма сгущенного кукурузного экстракта использовать 0,019 кг оксида кальция и 0,012 г гидроксида натрия (с. 10). Не понятно, на чем основаны данные рекомендации?

3. При приготовлении сырых кукурузных кормов смешивание мезги и экстракта предложено осуществлять в соотношении 6,4:1 (с. 10), что вызывает вопрос, чем обоснована данная пропорция?

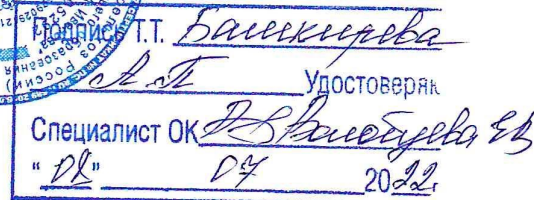
4. В выражениях (25) и (26) символ ( $S_{сеч}$ ) обозначает различные показатели, в первом случае полезную площадь выгрузного отверстия, во втором - площадь выгрузного отверстия смесителя с учетом сечения спирали.

Несмотря на замечания, диссертационная работа «Повышение эффективности технологии приготовления кормов из побочных продуктов крахмалопаточного производства» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней ...» ВАК РФ, а ее автор Утолин Владимир Валентинович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры процессов  
и машин в агроинженерии  
ФГБОУ ВО Курская ГСХА



Башкирев Анатолий Петрович



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова.  
Почтовый адрес: 305021, Курская область, г. Курск, ул. Карла Маркса, д.70,  
инженерный факультет, телефон: +7(4712) 53-14-45; e-mail: [injenerka2014@yandex.ru](mailto:injenerka2014@yandex.ru)