

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Угловского А. С. «Совершенствование ленточного электростатического триера для сепарации семян огурца».

Отбор качественного посевного материала позволяет повысить урожайность до 20 %. Поэтому совершенствование узлов и агрегатов электростатического сепаратора является *актуальной задачей*.

Новое техническое решение конструкции ленточного электростатического триера в совокупности с разработанными для этих целей математическими моделями и методиками измерений представляют *научную новизну*.

Применение усовершенствованного ленточного электростатического триера позволяет повысить технологическую эффективность, что имеет *практическую ценность*.

### Замечания

1. При пояснении обозначений в системе уравнений (1) после слова «где» отсутствуют величины:  $y$ ,  $s$ ,  $T$ ,  $T_d$ ,  $T_L$ ,  $J$ ,  $\theta$ ,  $P$ , которые выше также не разъяснены, а часть из них не разъяснена и ниже.

При пояснении обозначений в системе уравнений (1) после слова «где» разъясняется величина  $\tau_r$ , которая в самой системе уравнений не фигурирует.

При пояснении обозначений в системе уравнений (1), после слова «где» коэффициенты  $k_m$  и  $\tau_m$  выражаются через величину  $b$ , значение которой нигде не разъяснено.

2. В системе уравнений (1) первое уравнение  $u_1(s)=k_1 \cdot y(s)$ , по существу означает, что величины  $u_1$  и  $y$  (нигде, кстати, не разъясненные) равны друг другу с точностью до коэффициента,  $k_1=1$  В·с, численное значение которого – единица. Не ясен физический смысл такого уравнения, его смысловая нагрузка.

3. На стр. 12 автореферата указано, что уравнение регрессии (11) проверялось на адекватность по критерию Фишера. Хотелось бы уточнить, проводилась ли до этого проверка коэффициентов регрессии на значимость. Поскольку



коэффициенты при линейных членах на два порядка меньше коэффициентов при квадратичных членных.

### Заключение

Отмеченные замечания не снижают ценность выполненной диссертационной работы, которая соответствует требованиям ВАК. Соискатель Угловский А. С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Зав. кафедрой «Электрические машины  
и эксплуатация электрооборудования»  
ФГБОУ ВПО «Челябинская государственная  
агроинженерная академия»  
докт. техн. наук, профессор

*Буторин* В.А. Буторин  
13.02.15

Доцент каф «Электрические машины  
и эксплуатация электрооборудования»  
ФГБОУ ВПО «Челябинская государственная  
агроинженерная академия»  
канд. техн. наук

*Царев* 13.02.15. И. Б. Царев

454080 г. Челябинск, пр. Ленина, 75  
ФГБОУ ВПО «Челябинская государственная  
агроинженерная академия», кафедра «Электрические  
машины и эксплуатация электрооборудования  
в сельском хозяйстве»  
Тел. (8351)263-22-54; [butorin\\_chgau@list.ru](mailto:butorin_chgau@list.ru)

*Буторин В.А.*

Подпись *Царев И.Б.*  
УДОСТОВЕРЯЮ  
Министр ОК Н.Н. Злоказова

