

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **ТОПОРКОВА Виктора Николаевича «ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ БОРЬБЫ С СОРНЯКАМИ»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 — «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Современные тенденции в развитии растениеводства говорят о том, что сегодня очень много внимания уделяется культуре землепользования и увеличению производства продукции на основе органического земледелия. Без поиска новых способов поддержания фитосанитарного состояния посадок и посевов на должном уровне никак не обойтись. Поэтому внедрение в сельскохозяйственное производство технологических операций, опирающихся на полностью разработанные электротехнологии или даже отдельные их элементы, является актуальным, перспективным мероприятием. К таким разработкам необходимо отнести и электроимпульсную прополку, технически реализуемую при помощи электроимпульсной установки.

Диссертация, по представленным в автореферате материалам, носит законченный характер, что определяется четко сформулированной целью и задачами исследований. Научная и практическая значимость полученных результатов, представленных в диссертации, подтверждается выводами, приведенными в автореферате. Следует отдельно отметить практическую ценность работы – опытная установка прошла заводские и межведомственные испытания и может быть рекомендована для изготовления на предприятиях сельхозмашиностроения страны.

С основными результатами работы можно согласиться, но вместе с этим, по материалам, представленным в автореферате, имеются *следующие замечания:*

1. В формуле 2.1 на стр. 7 указывается параметр «размер растительной клетки», но, как известно из цитологии растений даже в поперечном сечении клетки имеют разные размеры – те которые расположены ближе к эпидермису и те которые находятся ближе к сердцевине. Так какой же размер клеток берется в расчет?

2. Из автореферата не совсем понятно при приложении импульсного напряжения к растению развивается ли в почве кистевой разряд или нет? Ведь при протекании импульса тока в цепь включено и само растение, и участок почвы.

3. Вывод 5 содержит фразу «обоснованы конструкции рабочих органов», но что это за конструкции в автореферате ничего не сказано, а ведь это один их основных элементов электроимпульсной установки, так как именно через них осуществляется подведение к растениям импульсного напряжения.

4. В задачах исследования (четвертая задача) указано, что необходимо «исследовать и обосновать режимы работы ЭУ для борьбы с сорняками на разных этапах их развития», а в выводах как то отсутствует четкое перечисление обоснованных режимов.

Несмотря на отмеченные замечания, диссертацию Топоркова Виктора Николаевича «Электроимпульсная установка для борьбы с сорняками» можно считать законченной научно-исследовательской работой. Работа соответствует требованиям положения ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор – **Топорков Виктор Николаевич** - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 - «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Юдаев Игорь Викторович

347740 Ростовская обл., г. Зерноград, ул. Ленина, 21

Раб.тел. (факс) 8-86359-41-1-61; e-mail: etsh1965@mail.ru

Азово-Черноморский инженерный институт

ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» в г.

Зернограде

заместитель директора по научной работе, профессор кафедры «Энергетика»

доктор технических наук, доцент

Юдаев И.В.

Должность, ученую степень, ученое звание и подпись Юдаева И.В.

Удостоверяю

Начальник отдела кадров Азово-Черноморского инженерного института

ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» в г.

Зернограде



Н.И. Абраменко

10.06.2015