

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Догоды Александра Петровича

**«ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ
ОПРЫСКИВАТЕЛЯ ТУННЕЛЬНОГО ТИПА
ДЛЯ ВИНОГРАДНИКОВ»**

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского
хозяйства

Диссертационная работа **Догоды А.П.** посвящена решению важной научной задачи по повышению эффективности производства продукции растениеводства за счет снижения потерь урожая от вредителей, болезней и сорняков.

В результате анализа существующих средств механизации химической защиты сельскохозяйственных культур автором установлено, что использование опрыскивателей, наиболее распространённых в растениеводстве, является экономически невыгодным. Это объясняется тем, что машины расходуют большое количество растворов пестицидов, что приводит к высоким затратам на выполнение этих технологических операций. Обоснована целесообразность применения метода химической обработки виноградников в закрытых камерах, что позволяет существенно снизить потери раствора пестицида, обеспечить безопасные условия труда, снизить выбросы в окружающую среду, значительно сократить санитарные зоны расположения виноградников.

Автором проанализированы конструкции применяемых в настоящее время вентиляторных опрыскивателей, их рабочих органов, выявлены их недостатки. На основе выполненного анализа обоснованы направления системных исследований для создания и внедрения в производство новых машин, в которых обработка растений осуществляется в закрытой камере (туннеле).

В теоретическом разделе автором построена математическая модель и представлены результаты исследований процесса обработки виноградных насаждений раствором агрохимикатов в закрытой камере, определены конструктивные и режимные параметры системы рециркуляции, разработаны алгоритмы расчёта параметров этой системы. Обоснованы и экспериментально подтверждены конструктивные параметры рабочих органов и режимов работы опрыскивателя камерного для химической защиты виноградных насаждений;

В автореферате подробно описывается программа и методика проведения экспериментов, приборы и оборудование, методика обработки опытных данных, подтвердивших достоверность зависимостей, выведенных в результате теоретических исследований. Новизна технических решений подтверждена патентами на полезную модель.

В последнем разделе автором изложена технико-экологическая и экономическая оценка эффективности внедрения камерного опрыскивателя для виноградников на примере опытного образца ОКПВ-1000.

Результаты и отдельные разделы диссертационной работы хорошо апробированные, так как докладывались и обсуждались на многих научно-практических конференциях по специальности.

Основные результаты диссертационной работы представлены в 30 научных работах, из которых 20 напечатана в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Автореферат диссертации по объёму и содержанию выполнен в соответствии с установленными требованиями ВАК РФ, а его содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

Как замечания по автореферату необходимо отметить следующие:

1. Из материалов автореферата не ясно, каким образом получена зависимость (2) по определению полного сопротивления двух сторон листовой поверхности, которая представлена
2. На мой взгляд, для наглядности и более понятного обоснования разработанных зависимостей необходимо указывать режимы течения потоков, а также параметры при которых они получаются.
3. На представленных в автореферате графиках желательно привести эмпирические формулы зависимостей.

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа является законченным научным исследованием, в котором выполнен анализ существующих конструкций опрыскивателей и их применение, а также результаты теоретических исследований по обоснованию параметров рабочих органов и режимов работы опрыскивателя камерного для химической защиты виноградных насаждений

Заключение

На основании вышеизложенного, считаю, что диссертационная работа **Догоды Александра Петровича** на тему: «Обоснование параметров и режимов работы опрыскивателя туннельного типа для виноградников» является законченным научно-исследовательским трудом, представляющим научный и практический интерес, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заведующий кафедрой "Водоснабжение,
водоотведение и санитарной техники"
Академии строительства и архитектуры
(структурное подразделение)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И.Вернадского»,
доктор технических наук, профессор

Николенко Илья Викторович

30.10.2017

Подпись Николенко И.В. заверяю
Заместитель директора
Академии строительства и архитектуры
(структурное подразделение)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И.Вернадского»

Андронов А.В.

Адрес:

Академия строительства и архитектуры,
ул. Киевская, 181
г. Симферополь, 295943,
Республика Крым
nikoshi@mail.ru
+7 978 725 00 28

