

## Отзыв

На автореферат диссертационной работы Везирова Александра Олеговича на тему: «Научно-технические решения проблемы ресурсосбережения в технологических процессах приготовления и использования тепличного грунта», представленной к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса в диссертационный Совет 35.2.035.03 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Диссертация Везирова А.О. актуальна. Она направлена на повышение эффективности тепличного земледелия, позволяющего исключить влияние погодных условий на урожай и получать качественную овощную продукцию в течение круглого года. Актуальность проблемы возрастает с учетом того, что автор сосредотачивает свое внимание на разработке технологических процессов и машин для приготовления тепличного грунта, позволяющих существенно снизить энергоемкость процессов и себестоимость тепличной продукции с одновременным улучшением ее качества.

В результате детального анализа существующих технологических схем приготовления и использования тепличного грунта автором установлено, что трудоемкость и энергоемкость этих работ высока из-за отсутствия специализированных машин с рабочими органами, адаптированными к условиям тепличного производства. Им сформулирована научная гипотеза и разработана технология приготовления и использования тепличного грунта.

Для реализации предложенной технологии разработаны ресурсо- и энергосберегающие машины, адаптированные к физико-механическим свойствам компонентов тепличного грунта: комбинированный укладчик, погрузчик-смеситель, машина для удаления и погрузки слоя грунта после его использования. Новизна разработок подтверждена четырьмя патентами.

В теоретической части работы представлены математические модели взаимодействия отделяющих и транспортирующих рабочих органов с тепличным грунтом, раскрывающие влияние всей суммы факторов на производительность, мощность и энергоемкость процессов.

В результате исследований установлены оптимальные значения конструктивных и режимных параметров рабочих органов разработанных машин.

Испытания разработок автора убедительно показали их эффективность.

Результаты работы широко апробированы в 38 научных статьях, в том числе трех в перечне изданий, индексируемых в международной базе данных Scopus, 14 – в изданиях рекомендуемых ВАК.



### Замечания по автореферату:

1. В реферате (стр.13) не отмечено, как производится тарирование дозирующих устройств.

2. На стр. 27 указано, что принят тепличный грунт, состоящий из 60% чернозема, 20% опилок, 20% перепревшего навоза. Почему такое соотношение?

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости рассматриваемой работы. Диссертация «Научно-технические решения проблемы ресурсосбережения в технологических процессах приготовления и использования тепличного грунта» соответствует критериям (пункты 9, 14) Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а соискатель Везиров Александр Олегович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. - технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Ерохин Михаил Никитьевич,

Академик РАН, доктор технических наук (05.20.03

- Технологии и средства технического обслуживания  
в сельском хозяйстве, 1994 г.)

Профессор кафедры сопротивления материалов  
и деталей машин.

 М.Н. Ерохин

Казанцев Сергей Павлович

Доктор технических наук (05.20.03

- Технологии и средства технического обслуживания  
в сельском хозяйстве, 2006 г.)

Заведующий кафедры сопротивления материалов  
и деталей машин.

 С.П. Казанцев

ФГБОУ «Российский государственный аграрный

Университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д.49

Тел.: 8(499)976-05-63, факс: 8(499)976-04-28,

[info@timacad.ru](mailto:info@timacad.ru)

Подпись Ерохина М.Н. и Казанцева С.П. заверяю



Руководитель службы кадровой  
политики и приема персонала

