

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Евграфова Алексея Владимировича: «Методы оценки влияния рекультивации торфяников с комплексом машин на теплофизические свойства почв», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

В Нечерноземье осушаемые низинные торфяные почвы обладают высоким плодородием, что обуславливает актуальность их использования в сельскохозяйственном производстве для выращивания продукции растениеводства при низком плодородии земель данных угодий.

Черный (или обыкновенный) способ освоения торфяных почв наиболее широко применяется в России, при котором поверхность торфяника открыта для возникновения торфяных пожаров, территория, охваченная пожаром, полностью лишается плодородного почвенного слоя, что ведет к потере плодородных земель.

Тема диссертации Евграфова А.В. связана с предотвращением торфяных пожаров на землях сельскохозяйственного назначения, и предотвращения пирогенной деградации плодородных торфяных почв.

При выполнении работы автором проведен глубокий и всесторонний литературный обзор данной темы, что позволило грамотно сформулировать цели и задачи диссертационного исследования.

Результаты исследований прошли широкую апробацию на научно-практических конференциях различного уровня, подтверждены патентами, имеют практическую значимость и сомнений не вызывают.

Все выводы достоверны и корреспондируются с целями и задачами исследования. В качестве замечаний следует отметить следующие:

**Цель работы.** Разработка моделей самовозгорания и вынужденного зажигания торфяных почв, и мероприятий с применением комплекса машин для предотвращения торфяных пожаров для предотвращения потери плодородных сельскохозяйственных угодий.

**Основные результаты.** В диссертации автором решен ряд научных и практических задач. В качестве основных следует отметить:

- разработку математических моделей процессов самовозгорания и вынужденного зажигания торфа, выполнение натурных и экспериментальных исследований теплофизических процессов самовозгорания и вынужденного зажигания торфяной почвы;
- разработка системы мониторинга противопожарной опасности на выработанных торфяниках при их сельскохозяйственном использовании;
- комплекс машин для изменения теплофизических свойств торфяной почвы с целью исключения возникновения торфяных пожаров и защиты сельскохозяйственных земель.

Полученные результаты прошли серьезную апробацию на Российских и международных научных и научно-технических конференциях. Практическая значимость работы не вызывает сомнения.

По результатам исследования выполнено 51 научная работа, в том числе: 22 в ведущих рецензируемых журналах, определенных ВАК Минобрнауки РФ; 19 в РИНЦ, 2 монографии, 6 свидетельств на интеллектуальную собственность; 2 в Scopus.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. На странице автореферата 20 рисунок 4, показано превышение температуры центра слоя 0...5 см над температурой поверхности, то есть в слое торфяной почвы произойдет процесс самовозгорания, но торфяного пожара не произошло.

2. В автореферате не сказано, какую плотность торфа определяли при рекультивации торфяника, объемную или плотность твердой фазы и по какой методики.

Сделанные замечания не снижают ценность работы. Считаю, что представленная работа является завершённым исследованием и отвечает критериям, изложенным в «Положении о порядке присуждения ученой степени доктора технических наук» а ее автор Евграфов Алексей Владимирович заслуживает присуждения степени доктора технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Доктор технических наук



А.М. Есоян

Есоян Арамаис Мясникович, доктор технических наук (05.20.01.- Механизации сельскохозяйственного производства и машины (технические науки)), профессор, тел. 93-150562, эл. адрес [esoyan.62@mail.ru](mailto:esoyan.62@mail.ru)  
ГАУ Армении, Республика Армения, г. Ереван, ул. Теряна 74.

Заведующий кафедрой автотракторов и сельскохозяйственных машин, Национальный аграрный университет Армении.

04.05.2023 г.