

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кускова Александра Ивановича на тему "Разработка и исследование мобильной гидротурбинной установки для энергообеспечения и водоснабжения сельскохозяйственных объектов", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02

Выполненное исследование направлено на решение актуальной для сельского хозяйства энергетической проблемы - создание системы надежного энергообеспечения сельскохозяйственных потребителей за счет локальных возобновляющихся энергетических ресурсов (в частности, маломощных водных). Автором обоснованы не только возможности использования энергии слабых водных потоков, но и разработаны технические решения в виде специальных гидротурбин, на которые получены патенты РФ. Убедительным аргументом законченности исследований является успешное испытание модельных образцов в водной лаборатории гидравлической лаборатории МГУ, заверенное актом специалистов по силовой гидравлике. Обоснованное автором техническое решение в виде МГТУ обеспечивает также возможность создания "умных микросистем" на основе потребительских систем предприятий АПК при ожидаемом переходе централизованного электроснабжения в режим "умных сетей".

По работе могут быть сделаны следующие замечания:

1. Нет сравнений с изделиями других (отечественных и зарубежных) фирм, выпускающих подобное оборудование.
2. Более корректно следовало бы представить расчет технического потенциала при последовательной установке на коротком потоке воды нескольких МГТУ одинаковой мощности. Также некорректно называть пропеллерной гидротурбину, вращающую генератор.

3. Не приводятся экономические ограничения на использование МГТУ, определяемые значением всей потребляемой энергии на выпуск продукции, то есть ее полной энергоемкостью.

Считаю, что диссертация соответствует требованиям, является законченным исследованием, представляет собой одно из частных технических решений весьма актуальной для АПК проблемы повышения энергоэффективности производства. Автор Кусков Александр Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, профессор кафедры
Энергообеспечение производств и
электротехнологии СПбГАУ

Карпов В.Н.

| | |
|--------------------|---|
| Адрес места работы | 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2 |
| Телефон | 89217429615 |
| e-mail: | kvn_39@mail.ru |

30.09.15

Подпись

заверяю

Специалист отд. кадров

30 сентября 2015 г.

