

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Валишина Дениса Евгеньевича «Совершенствование асинхронного линейного электропривода скважинного плунжерного насоса для сельскохозяйственного водоснабжения» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Вопросы, посвященные совершенствованию асинхронного линейного электропривода скважинного плунжерного насоса для сельскохозяйственного водоснабжения, ввиду повышения его КПД, снижения металлоемкости насоса, уменьшения пусковых токов цилиндрического линейного асинхронного двигателя, являются актуальными.

Научная новизна диссертации подтверждается полученным патентом РФ №2578746 «Насосная установка» и заключается в разработке математической модели скважинного плунжерного насоса на базе цилиндрического линейного асинхронного двигателя в приводе с упругими накопителями механической энергии и реализацией периодического отключения одной фазы при трехфазном питании двигателя, позволяющая выбрать параметры, при которых будут достигаться рациональные энергетические и технические показатели. разработанной конструкции предлагаемого привода, обеспечивающего КПД не менее 0,4 с уменьшением потребления электрической энергии.

Достоверность результатов исследований и их практическая значимость подтверждены. Результаты и выводы, представленные в автореферате, аргументированы, апробированы на международных конференциях и опубликованы в рекомендованных изданиях.

Вместе с тем, к работе имеются следующие замечания:

1. Не приведены графики скорости перемещения плунжера и силы сопротивления ЦЛАД и насоса, а в схеме рисунка 3 элементы для определения их имеются;

2. Непонятно почему, блок по току одной фазы А2 на рисунке 3 не соединен с системой ЦЛАД.

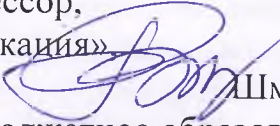
3. Не приводится в реферате математическая модель для получения графиков производительности насоса и КПД.


Указанные замечания не снижают общей положительной оценки представленной диссертационной работы.

Материалы диссертации соответствуют паспорту специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Диссертация Валишина Дениса Евгеньевича является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему и соответствует

требованиям ВАК Российской Федерации (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842), а ее автор Валишин Денис Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры «Электрификация»  
научная специальность 05.20.02  Шмигель Владимир Викторович  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА),  
150999, Ярославская область, г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д.58  
тел. +7 (4852) 55-28-83  
e-mail: [info@yarcx.ru](mailto:info@yarcx.ru)

Кандидат технических наук, старший преподаватель  
кафедры «Электрификация»,  
научная специальность 05.20.02  Угловский Артем Сергеевич  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА),  
150999, Ярославская область, г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д.58  
тел. +7 (4852) 55-28-83  
e-mail: [info@yarcx.ru](mailto:info@yarcx.ru)

Подписи д.т.н., профессора Шмигеля В.В. и к.т.н., старшего преподавателя Угловского А.С. заверяю:  
начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 

Задворнова О.Ю.

21.02.2019

