

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ли Шуньминя «Методики и модели мониторинга производственных процессов в трубопроводных системах», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22– Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение)

На сегодняшний день организация мониторинга производственных и вспомогательных процессов транспортировки и хранения энергоносителей являются актуальной темой исследований, в особенности это связано с обеспечением безопасности в условиях воздействия возможных нештатных и чрезвычайных ситуаций. В связи с этим задачи, связанные с увеличением надежности производственно-технических систем транспортировки и хранения энергоносителей и сопутствующие вопросы экологической и технологической безопасности, являются актуальными.

Автором работы были получены следующие научные результаты:

1. Модель управления рисками процесса транспортировки энергоносителей в трубопроводных системах с учетом применения автоматизированной производственно-технической системы и средств мониторинга потенциально опасных участков трубопровода на основе оценки надежности.

2. Математическая модель оценки надежности трубопроводных систем и компонентов на основе интегрированного критерия динамической надежности транспортировки энергоносителей в условиях внезапных перепадов давления.

3. Методика оценки надежности трубопроводных систем и компонентов в динамическом процессе транспортировки энергоносителей в условиях внезапных перепадов давления.

4. Методика построения зоны опасности относительно потенциально-опасного объекта для хранения энергоносителей, обеспечивающая их функционирование в условиях воздействия возможных нештатных и чрезвычайных ситуаций.

В автореферате достаточно подробно раскрыта тема научного исследования, материал выстроен последовательно, прослеживается



логическая взаимосвязь между поставленными задачами и полученными результатами. Работа выполнена на высоком технически грамотном языке, с использованием общепринятых терминов.

Практическая значимость результатов исследований заключается в обеспечении надежности процесса транспортировки энергоносителей на основе корректного применения средств мониторинга и установки приборов и средств коммуникации в потенциально опасных точках.

Основные научные результаты, сформулированные автором, опубликованы в научных изданиях, а также прошли обсуждение на научно-технических конференциях.

Тема диссертации отвечает требованиям и областям исследования паспорта научной специальности 05.02.22– Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение).

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

– в автореферате недостаточное внимание уделено оценке надежности компонента трубопроводной системы - шарового крана в быстроразъемном устройстве (БРУ) наливной системы, заявленной в практической значимости.

– по автореферату имеются незначительные замечания по оформлению, но на общее впечатление о диссертационной работе они не оказывают влияния.

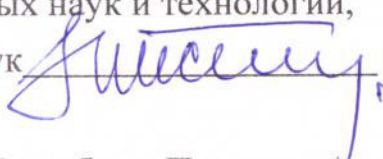
Актуальность, научная новизна и практическая значимость работы Ли Шуньминя несомненны. Результаты диссертации обоснованы на современном научном уровне, работа представляет собой законченное научное исследование. Весьма важно, что полученные научные результаты доведены до практической реализации.

Полученные результаты соответствуют уровню кандидатской диссертации по рассматриваемой специальности. Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, дает адекватное представление о работе.

Представленная диссертация отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук (п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор - Ли Шуньминь заслуживает присуждения ученой степени

кандидата технических наук по специальности 05.02.22– Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение).

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский  
политехнический университет Петра Великого»  
профессор Высшей школы киберфизических систем  
и управления

Института компьютерных наук и технологий,  
доктор технических наук  (Тисенко Виктор Николаевич)

Адрес: 195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29

Тел.: +7 981 884 7537

E-mail: v\_tisenko@mail.ru

