

Сведения об оппоненте

по диссертационной работе Мушнина Алексея Викторовича
на тему «**Разработка модели автоматизированного управления
технологическими процессами разделения углеводов**»

представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук

по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими
процессами и производствами (в машиностроении и приборостроении)

Фамилия Имя Отчество оппонента	Шумихин Александр Георгиевич
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	Код специальности ВАК: 05.13.07; Специальность: Автоматизация технологических процессов и производств (промышленность)
Ученая степень и отрасль науки	Доктор технических наук (технические)
Ученое звание	Профессор
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
Занимаемая должность	Заведующий кафедрой «Автоматизация технологических процессов»
Почтовый индекс, адрес	614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29
Телефон	+7 (342) 2-391-506
Адрес электронной почты	atp@pstu.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Шумихин, А. Г. Оценка эффективности работы теплообменного оборудования на основе оперативного определения эксергетического КПД как критерия управления его состоянием / А. Г. Шумихин, А. Е. Буракова // Химическое и нефтегазовое машиностроение. – 2017. – № 4. – С. 16- 18. Версии: Shumikhin, A. G. Heat-exchanger efficiency evaluation based on real-time determination of exergy efficiency as a control criterion / A. G. Shumikhin, A. E. Burakova // Chemical and Petroleum Engineering. – 2017. – Vol. 53, № 3–4. – P. 231–234. 2. Шумихин, А. Г. Ключевые показатели результативности для оценки эффективности управления производствами нефтеперерабатывающих предприятий. / А. Г. Шумихин, А. Е. Буракова // Химическое и нефтегазовое машиностроение. – 2017. – № 8. – С. 46–48. 3. Шумихин, А. Г. Параметрическая идентификация

систем управления с обратной связью на основе нейросетевого моделирования процессов их функционирования / А. Г. Шумихин, А. С. Бояршинова // Инженерный вестник Дона [Электронный ресурс]. – 2017. – Т. 45, № 2(45). – С. 40-55. – Режим доступа:

<http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/N2y2017/4124>.

- Загл. с экрана.

4. Шумихин, А. Г. Анализ резервированных АСУТП с восстановлением при реализации функции противоаварийной автоматической защиты объектов нефтепереработки / А. Г. Шумихин, С. Л. Пегушин // Автоматизация. Современные технологии. – 2016. – № 1. – С. 43-47.

5. Использование термодинамических зависимостей для управления ректификационной колонной на установке замедленного коксования / С. Н. Кондрашов, П. Н. Парамонов, А. Г. Шумихин, Н. И. Берсенёва // Автоматизация в промышленности. – 2016. – № 2. – С. 32-35.

6. Алгоритмическая и инструментально-квалиметрическая поддержка контроля и управления качеством приготовления сухих тампонажных смесей для цементирования нефтяных и газовых скважин / А. Г. Шумихин, С. И. Сташков, П. Ю. Сокольчик, М. В. Ваталева // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. – 2016. – № 7. – С. 16-21.

7. Шумихин, А. Г. Идентификация сложного объекта управления по частотным характеристикам, полученным экспериментально на его нейросетевой динамической модели / А. Г. Шумихин, А. С. Бояршинова // Автоматика и телемеханика. – 2015. – № 4. – С. 125-134.

Версии: Shumikhin, A. G. Identification of a complex control object with frequency characteristics obtained experimentally with its dynamic neural network model. / A. G. Shumikhin, A. S. Boyarshinova // Automation and Remote Control. – 2015. – Vol. 76, № 4. – P. 650-657.

8. Шумихин, А. Г. Алгоритм выбора структурных параметров искусственной нейронной сети и объема обучающей выборки при аппроксимации поведения динамического объекта / А. Г. Шумихин, А. С. Бояршинова // Компьютерные исследования и моделирование. – 2015. – Т. 7, № 2. – С. 243-251.

9. Пегушин, С. Л. Управление процессами технического обслуживания систем автоматической противоаварийной защиты пожаровзрывоопасных

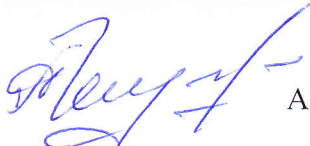
нефтеперерабатывающих производств на основе анализа их надёжности и критичности отказов / С. Л. Пегушин, А. Г. Шумихин // Автоматизация и Современные технологии. – 2014. – № 8. – С. 9-12.

10. Шумихин, А. Г. Эффективность применения насосного оборудования с частотно-регулируемым приводом для управления подачей жидких сред в технологических системах / А. Г. Шумихин, П. Ю. Павлуткин, И. А. Вялых // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. – 2014. – № 6. – С. 80-86.

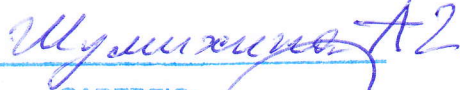
11. Пегушин, С. Л. Исследование надёжности систем автоматизации нефтеперерабатывающих производств на основе анализа единой базы проектных и эксплуатационных данных АСУТП / С. Л. Пегушин, А. Г. Шумихин // Надежность. – 2014. – № 2(49). – С. 3-8.

12. Пегушин, С. Л. Применение тактики последовательных контрольных испытаний на надёжность элементов АСУТП и автоматической ПАЗ в условиях эксплуатации для ее учета при FMEA-анализе / С. Л. Пегушин, А. Г. Шумихин // Надежность. – 2014. – № 4(51). – С. 78-82.

Д-р техн. наук, профессор,
заведующий кафедрой
«Автоматизация технологических процессов»
Пермского национального исследовательского
политехнического университета

 А.Г. Шумихин




ЗАВЕРЯЮ:
секретарь ПНИПУ
В.И. Макаревич

20 г.