

В диссертационный совет  
24.2.352.01, созданный на базе  
федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный  
университет»

Ознакомившись с диссертационной работой Валеева Артема Фаатовича на тему: «Автоматизированная система научных исследований живучести объектов добычи газа в условиях обводнения», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки), даю согласие на ее оппонирование.

Сообщаю о себе следующие данные.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Валеева Артема Фаатовича на тему:

«Автоматизированная система научных исследований живучести объектов добычи газа в условиях обводнения», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки)

Фамилия, имя, отчество	Богатиков Валерий Николаевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности)	Доктор технических наук (05.13.06)
Ученое звание (по кафедре, специальности)	Профессор (по кафедре информационных систем)
<b>Основное место работы</b>	
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный технический университет»
Почтовый адрес, телефон, e-mail, web-сайт организации	170026, Тверская область, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22, + 7 (4822) 78-89-00. e-mail: common@tstu.tver.ru, <a href="https://new.tstu.tver.ru/">https://new.tstu.tver.ru/</a>
Наименование подразделения, кафедры	Кафедра информационных систем
Должность	Профессор кафедры информационных систем

## Основные работы по профилю оппонируемой диссертации

1. Fam, K.B. Fuzzy model of diagnostics of technological processes [*Нечеткая модель диагностики технологических процессов*] / К.В. Fam, P.M. Murashev, V.N. Bogatikov // Pattern Recognition and Image Analysis. Advances in Mathematical Theory and Applications, 2024. – Т. 34, № 3. – С. 632-638.
2. Тоичкин, Н.А. Метод расчета индекса безопасности для оценки состояния технологического процесса / Н.А. Тоичкин, В.Н. Богатиков // Научно-технический вестник Поволжья, 2023. – № 3. – С. 133-137.
3. Хлыбов, А.А. Метод и алгоритм анализа процессов управления в многоуровневых и распределенных системах в условиях неустранимой неопределенности на основе статистической модели распределения Дирихле / А.А. Хлыбов, В.Н. Богатиков, В.И. Ерофеев, А.В. Иляхинский // Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2022. – № 3 (138). – С. 44-53.
4. Мурашев, П.М. Проектирование информационной системы мониторинга промышленных предприятий / П.М. Мурашев, Т.О. Бочкарева, И.Е. Кириллов, В.Н. Богатиков, В.В. Кушнарченко // Программные продукты и системы, 2020. – Т.3. DOI: 10.15827/2311-6749.35.435.
5. Санаева, Г.Н. Иерархическая система нечеткого регулирования процесса получения ацетилен окислительным пиролизом природного газа / Г.Н. Санаева, А.Е. Пророков, В.Н. Богатиков, Д.П. Вент // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика, 2020. – № 1. – С. 7-17.
6. Sanayeva, G.N. Design of oxidative pyrolysis control algorithm based on fuzzy safety area and center definition [*Разработка алгоритма управления окислительным пиролизом на основе определения нечеткой области безопасности и центра*] / G.N. Sanayeva, A.E. Prorokov, D.P. Vent, I.E. I.E.Kirillov, V.N. Bogatikov // Advances in Intelligent Systems and Computing, 2020. – Т. 902. – С. 549-559.
7. Богатиков, В.Н. Алгоритмическое представление задачи определения сроков внедрения инновационных технологий / В.Н. Богатиков, В.В. Алексеев, Д.В. Мартынов, В.В. Кушнарченко, Ю.Г. Козлова // Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Технические науки, 2020. – № 1 (5). – С. 75-86.
8. Bochkareva, T.O. Information monitoring system design for industrial enterprises [*Проектирование систем информационного мониторинга для промышленных предприятий*] / Т.О. Bochkareva, I.E. Kirillov, V.N. Bogatikov, V.V. Kushnarenko, P.M. Murashev // Software Journal: Theory and Applications, 2020. – № 2. – С. 3.
9. Богатиков, В.Н. Разработка алгоритма программной реализации управления с прогнозирующими моделями технологическими промышленными процессами / В.Н. Богатиков, Г.Н. Санаева, К.Б. Фам, А.Ю. Ключин // Вестник Международной академии системных исследований. Информатика, экология, экономика, 2024. - Т. 26, № 1. - С. 87-94.
10. Богатиков, В.Н. Внедрение процесса управления с прогнозирующими моделями с применением метода Кокса-Уилсона для регулирования

технологическими процессами / В.Н. Богатилов, Г.Н. Санаева, К.Б. Фам, Х.К. Фам, А.Ю. Ключин // Вестник Международной академии системных исследований. Информатика, экология, экономика, 2024. – Т. 26, № 1. – С. 95-100.

11. Хлыбов, А.А. Метод и алгоритм анализа процессов управления в многоуровневых и распределенных системах в условиях неустраняемой неопределенности на основе статистической модели распределения Дирихле / А.А. Хлыбов, В.Н. Богатилов, В.И. Ерофеев, А.В. Иляхинский // Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2022. – № 3 (138). – С. 44-53.

12. Богатилов, В.Н. Проектирование алгоритма оценки состояния технологического процесса на основе индекса безопасности / В.Н. Богатилов, Н.А. Тоичкин, К.Б. Фам, П.М. Мурашев, Г.Н. Санаева // Вестник Международной академии системных исследований. Информатика, экология, экономика, 2022. – № 24. – С. 79-89.

13. Кириллов, И.Е. Построение информационной модели горно-обогатительных предприятий / И.Е. Кириллов, И.Н. Морозов, П.М. Мурашев, В.Н. Богатилов // Вестник Московского университета МВД России, 2021. – № 2. – С. 288-291.

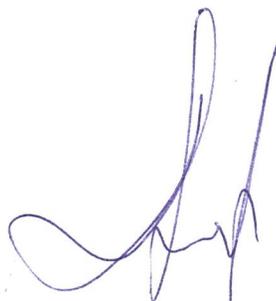
14. Поплавский, А.Ю. Модель ситуационного управления технологической безопасностью в условиях неопределенности на примере многокорпусной выпарной установки производства хлора и каустика / А.Ю. Поплавский, П.М. Мурашев, Н.А. Тоичкин, В.Н. Богатилов // Вестник Московского университета МВД России, 2021. – № 5. – С. 279-284.

15. Мурашев, П.М. Задача обеспечения наилучшего качества управления процессами обогащения / П.М. Мурашев, Г.Н. Санаева, А.Е. Пророков, Н.А. Тоичкин, В.Н. Богатилов // Математические методы в технологиях и технике, 2021. – № 10. – С. 17-20.

Достоверность вышеприведенной информации подтверждаю.  
Согласен на обработку персональных данных.

  
В.Н. Богатилов

Ученый секретарь  
Ученого совета ФГБОУ ВО  
«Тверской государственный  
технический университет»,  
д-р. техн. наук, профессор

  
А.Н. Болотов



2026 г.