

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Романюк Елены Васильевны «Научные основы автоматизации систем управления производственной аспирацией с обеспечением пожарной безопасности», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.3. - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки)

Автоматизация технологических процессов и управление производством является важной научной и производственной задачей. Решение данной задачи позволяет повысить безопасность производства и тем самым увеличить его эффективность. Автоматизация процессов очистки воздуха на взрывопожароопасных производствах является вдвойне важной задачей, так как направлено на увеличение надежности функционирования процесса очистки от горючей пыли, снижает нагрузку на внешнюю среду и здоровье человека. Согласно автореферата, научная проблема автоматизированного управления производственным оборудованием, представляющим собой производственную аспирационную систему, объективно существует, так как указанное оборудование имеет специфику для каждого производства, которая учитывается лишь частично в узкоспециальных трудах. Диссертация Е.В. Романюк предлагает систематизацию информации в данной области и научный подход к автоматизированному выбору и обоснованию режимных особенностей функционирования производственных аспирационных систем с учетом существующих аварийных и предаварийных периодов работы, интегрирование подсистемы управления очисткой воздуха в АСУ технологического процесса.

С учетом вышесказанного докторская диссертация Е.В. Романюк обладает научной новизной и имеет практическую ценность, соответствует областям научных исследований паспорта специальности 2.3.3. - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки).

Работа обсуждена и апробирована на многочисленных научных конференциях, что подтверждается опубликованными статьями и тезисами. По работе опубликовано достаточное количество статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ по специальности 2.3.3. - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки) и других значимых научных изданиях. Изданы монографии, получены патенты и свидетельства, подтверждающие уникальность предлагаемых технических решений. Результаты работы внедрены в практику.

Вх № 6/140 от 20.07.2022

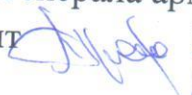
Замечания:

1. На рисунке 20 на странице 31 автореферата приведены вероятности нахождения системы в том или ином состоянии в каждый момент времени, полученные с использованием аппарата многомерных марковских цепей. Однако такие графики являются недостаточно информативными, обычно в данном случае используются графики плотностей вероятности. Обоснование такого выбора в автореферате отсутствуют.

2. Учитывая важность работы производственного оборудования, следовало бы увеличить надежность функционирования систем контролем дополнительных параметров кроме общего перепада давления.

Однако, несмотря на указанные замечания, диссертация обладает научной новизной и практической значимостью, соответствует паспорту научной специальности 2.3.3. - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки), а ее автор Романюк Елена Васильевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.3. - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки).

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры высшей математики и системного моделирования сложных процессов ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева» (протокол №19 от 23 июня 2022 года).

Заведующая кафедрой высшей математики и системного моделирования сложных процессов ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева», кандидат педагогических наук, доцент  Елена Николаевна Трофимец
«27» июня 2022 г.

E-mail: trofimec.e@igps.ru

Тел.: (+7)9112530972

