

ГИА И ОД	Документ зарегистрирован	
	« 06 »	11 2015 г.
	Вх. № 81-185/25	

В диссертационный совет 24.2.384.02
при ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет аэрокосмического приборостроения»,
190000 г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кваса Евгения Станиславовича

**«Модели и методики повышения качества организации роботизированных линий
розлива», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.22 – «Управление качеством продукции. Стандартизация.
Организация производства»**

Актуальность темы диссертационного исследования Кваса Е.С. убедительно обоснована как с теоретической, так и с практической точек зрения. Работа посвящена решению важной научной задачи – разработке моделей и методик повышения эффективности роботизированных линий розлива при одновременном обеспечении требований промышленной и экологической безопасности.

Автор диссертационного исследования аргументированно доказывает, что применение разработанных квалиметрических моделей, методик организации и алгоритмов управления позволяет не только повысить производительность линий розлива, но и существенно снизить шумовые эмиссии за счёт оптимизации рабочих параметров оборудования и управления буферными зонами.

Практическая востребованность работы подтверждается её соответствием приоритетам национального проекта технологического лидерства «Средства производства и автоматизации», а также задачам обеспечения технологической независимости российских предприятий. Внедрение предложенных решений способствует достижению ключевых целей технологического развития России, включая повышение производительности труда, повышению промышленной безопасности и улучшению условий охраны труда и обеспечение конкурентоспособности отечественных производств.

Особую актуальность исследованию придаёт его ориентированность на решение конкретной производственной проблемы – противоречия между необходимостью увеличения скорости работы линий розлива и требованиями по ограничению шумового воздействия. Автор опирается на практический опыт внедрения разработанных решений, что подчёркивает прикладную работу.

Результаты работы могут быть масштабированы в различных отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности, особенно в условиях ужесточения экологических нормативов и требований к условиям труда.

Представленные в автореферате Кваса Е.С. результаты работы обладают научной новизной и свидетельствуют о достижении поставленной цели:

1. Квалиметрическая модель оценки и управления качеством роботизированного розлива на основе контрольных функций и коэффициентов.

2. Методика оценки качества организации технологических процессов роботизированного розлива и эффективности функционирования линии на основе эксплуатационных коэффициентов.

3. Методика организации производства для решения задач промышленной и экологической безопасности в области снижения шумовых эмиссий, возникающих в процессе работы роботизированных линий розлива.

4. Система управления качеством состояния буферных зон транспортеров роботизированных линий розлива для снижения шумовых эмиссий, предотвращения их переполнения, брака и боя тары.

Корректное решение научных задач в диссертации обеспечено комплексным применением современных методов исследования. Автором последовательно использованы методы квалиметрического моделирования на основе системы эксплуатационных коэффициентов, алгоритмы бесступенчатого регулирования производственных потоков, статистические методы анализа дефектов тары. Комплексный характер и корректное применение указанного методического аппарата служат надежным основанием достоверности полученных результатов и обоснованности выводов исследования.

Предложенные Е.С. Квасом модели и методики подтверждены результатами их внедрения в организациях ООО «Полюс», ООО «Валдай Роботы», ООО «Иннотех» и ООО «Симертех», а также в образовательной деятельности ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения» и демонстрирует значимые результаты в области снижения уровня шума, сокращения количества дефектов и повышения эффективности обслуживания оборудования.

Результаты работы получили апробацию на 13 международных и всероссийских конференциях. По теме диссертационного исследования опубликовано 22 работы, из них 8 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, из которых 4 - без соавторов, 3 статьи в научных изданиях Scopus и Web of Science, 1 статья в журнале РИНЦ, 8 в сборниках докладов и трудов конференций, получено 3 свидетельства о государственной регистрации.

При этом работа не лишена недостатков:

- из текста автореферата не до конца остается ясным как выбираются пороговые значения уровней заполнения буферных зон, инициирующих регулирование скорости и другие целевые параметры;

- в диссертационном исследовании не явно описан типовой алгоритм внедрения разработанных решений на действующем производстве.

Указанные замечания не снижают значимости полученных результатов.

Диссертационная работа Кваса Е.С. «Модели и методики повышения качества организации роботизированных линий розлива» соответствует требованиям, установленным п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842 (в действующей редакции), а ее автор Квас Евгений Станиславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Отзыв составил:

Профессор кафедры РЛС и АСУ военного учебного центра
при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего
образования «Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»
кандидат технических наук



Зайцев Сергей Александрович

«29» 10 2025 г.

Почтовый адрес:

124498, г. Москва, г. Зеленоград, площадь Шокина, дом 1.

Военный учебный центр при федеральном государственном автономном образовательном
учреждении высшего образования «Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники».

телефон служебный 8 (499)-710-14-45, E-mail: vk@miee.ru

Подпись Зайцева Сергея Александровича удостоверяю.

Начальник отдела по работе с персоналом



Е.И. Данилова