

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шмелева Вячеслава Сергеевича
«Разработка методики выбора природоохранных мероприятий для морских угольных
терминалов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.10.2 «Экологическая безопасность»

Представленный на рецензирование автореферат диссертации В.С. Шмелева затрагивает крайне значимую для развития транспортной инфраструктуры страны проблему снижения негативного воздействия морских портов на окружающую среду. Разработанный автором научно обоснованный подход к выбору природоохранных мероприятий для угольных терминалов, базирующийся на триаде критериев (экологические, производственные и экономические), свидетельствует о глубоком понимании специфики отрасли. Особо следует отметить применение передового математического аппарата, включая элементы теории графов и технологии обработки больших данных, что подтверждает высокую квалификацию соискателя и комплексный характер проведенной работы.

Достоверность результатов исследования во многом обеспечена опорой на реальные производственные данные, объективно характеризующие параметры выбросов пылегазовых смесей при перегрузке угля. Сложность задачи экологического управления на таких объектах заключается в многообразии и взаимной обусловленности источников пылеобразования, что делает типовые алгоритмы подбора очистных систем недостаточно эффективными. В связи с этим несомненную научную ценность представляет сформулированная В.С. Шмелевым концепция единого интегрального показателя. Учет синергетического эффекта при одновременном внедрении комплекса защитных технологий формирует надежную базу для принятия взвешенных и системных управленческих решений.

Практическая привлекательность работы обусловлена формализацией процесса оценки. Созданный автором алгоритм конструирования матрицы сопряжения «источник загрязнения — природоохранное мероприятие» переводит процедуру ранжирования экологических инициатив в строгую математическую плоскость. Это дает инженерно-экологическим службам портов действенный инструмент, способный кардинально снизить трудозатраты при составлении корпоративных программ модернизации и повысить степень финансовой обоснованности инвестиций экологического назначения.

Разработанная методология обладает высоким потенциалом к тиражированию. Универсальность предложенного подхода позволяет без потери результативности адаптировать его для работы с другими пылящими навалочными грузами на различных специализированных терминалах. Автореферат логично выстроен, поставленные цели и задачи раскрыты в полном

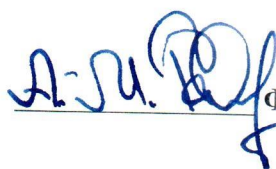
объеме, текст написан грамотным научным языком с корректным использованием профессиональной экологической и инженерной терминологии.

Наряду с несомненными достоинствами работы, при анализе автореферата возникло следующее замечание. Из текста не вполне ясно, каким образом предложенная методика учитывает фактор острого дефицита производственных площадей, что является характерной особенностью многих отечественных портов, исторически зажатых в границах плотной городской застройки. Очевидно, что пространственные ограничения причальных и складских зон способны существенно лимитировать выбор крупногабаритных природоохранных сооружений, и более подробное освещение этого нюанса в алгоритме ранжирования мероприятий значительно усилило бы практическую значимость исследования для подобных объектов.

Указанное замечание носит уточняющий характер, не затрагивает принципиальных научно-технологических решений, предложенных автором, и не снижает высокой оценки проведенного исследования. Считаю, что диссертация В.С. Шмелева является завершенным научно-квалификационным трудом, полностью отвечающим требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Автор работы, Шмелев Вячеслав Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.2 — «Экологическая безопасность».

Даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Профессор Высшей школы производственного менеджмента Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого



Фадеев Алексей Михайлович

Сведения о подписанте: Фадеев Алексей Михайлович, доктор экономических наук (специальность 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами — промышленность; экономика природопользования)), доцент.

Профессор Высшей школы производственного менеджмента Института промышленного менеджмента, экономики и торговли ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29 литера Б

Телефон 8 (800) 707-18-99 Электронная почта: FadeevTeam@yandex.ru

