



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»

О Т З Ы В

научного руководителя Г.А. Крыжановского на диссертационную работу

Шайдурова Ивана Георгиевича на тему «Метод комплексной оценки эффективности технологических процессов грузового терминала авиационного транспортно-логистического узла», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

Шайдуров Иван Георгиевич в 2006 году окончил федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации» по специальности «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», а в 2009 г. окончил очную аспирантуру в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации».

С марта 2009 года по настоящее время Шайдуров И.Г. работает в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации» на кафедре №22 «Организация и управление в транспортных системах», в должности старшего преподавателя.

С самого начала своей научно-педагогической деятельности в ФГБОУ ВО СПбГУ ГА активно участвовал в международных и всероссийских научно-практических конференциях по транспортным вопросам, занимал призовые места на отраслевых форумах «Молодые учетные транспортной отрасли» в 2011, 2014, 2018 годах. Совместно с профессорско-преподавательским составом кафедры №22 «Организация и управление в транспортных системах» работал над созданием учебно-методических комплексов по дисциплинам: «Общий курс транспорта», «Теория транспортных систем», «Управление транспортными системами», «Моделирование транспортных процессов», «Основы научных исследований».

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2020 г. федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением

высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации».

Для решения научной задачи, которая заключалась в разработке метода оценки эффективности работы грузового терминала авиационного транспортно-логистического узла (АвиаТЛУ), перед Шайдуровым И.Г. были поставлены и решены следующие частные научные задачи: разработка динамической сетевой модели производственных процессов в АвиаТЛУ с учётом изменяющихся параметров элементов во времени с применением матричного подхода; разработка метода комплексного исследования и построения математической модели оценки эффективности для нормирования временных интервалов производственных процессов в АвиаТЛУ с учетом индивидуальных свойств элементов, обеспечивающих выполнение операций на каждом этапе; анализ аналитических зависимостей свойств элементов с учетом нормативных требований по экологии и безопасности с применением матричного подхода; разработка новой формы представления системы управления готовностью элементов моделей с учетом пространственного принципа; разработка структуры информационной системы управления производственными процессами и системой подготовки элементов в АвиаТЛУ, на базе многомерной и интеллектуальной обработки больших данных.

На протяжении периода работы над диссертацией Шайдуров И.Г. проявил себя дисциплинированным и серьезным соискателем, стремящимся к получению и расширению своих профессиональных знаний и умений. Он хорошо зарекомендовал себя у преподавателей и сотрудников кафедры, продемонстрировал свою старательность, высокую мотивацию, способность к обобщению и анализу. Иван Георгиевич успешно использует накопленный опыт работы в образовательном процессе ФГБОУ ВО СПбГУ ГА при подготовке кадрового потенциала для транспортной отрасли, а также внедрил разработанный метод в технологические процессы на транспортном производстве.

Автором самостоятельно разработаны:

1. Математические модели непрерывного производства, позволяющие уменьшить неопределенность функционирования технологического процесса грузового терминала АвиаТЛУ, за счёт исследования работы объекта при различных возмущениях, ограничениях, критериях и ресурсах.

2. Метод комплексной оценки эффективности технологических процессов грузового терминала АвиаТЛУ, с использованием корреляционного анализа парных зависимостей свойств (параметров) элементов модуля, полученных экспериментально при исследовании системы коммерческой готовности воздушного судна к рейсу (груз) в аэропорту.

3. Метод построения математических (аналитических и имитационных) моделей управления технологическими процессами грузового терминала АвиаТЛУ, позволяющий минимизировать время процесса выработки и принятия решения.

Разработанный автором метод комплексной оценки эффективности технологических процессов грузового терминала авиационного транспортно-логистического узла получил практическое применение. Полученные результаты

доведены до методики, используемой при создании и внедрении математических моделей в 5 проектах, что подтверждается соответствующими актами о внедрении и использовании материалов диссертации. Разработанный метод позволяет уменьшить неопределенность появления факторов в организационно-технических системах, на примере грузового терминала АвиаТЛУ, сократить время на подготовку воздушного к рейсу и увеличить темп производства транспортной продукции.

Основные результаты диссертации неоднократно докладывались на международных и национальных научно-технических конференциях, опубликованы в 30 работах.

Диссертация И. Г. Шайдурова является завершенной научно-квалификационной работой, это свидетельствует о способности автора решать сложные научно-технические задачи. Работа является несомненным вкладом в теорию и практику транспортных и транспортно-технологических систем страны, ее регионов и городов и эффективна при организации производственных процессов на транспорте, формализуемых статическими и динамическими сетевыми моделями.

Работа полностью соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Сведения о научном руководителе:

Крыжановский Георгий Алексеевич

196601, Санкт-Петербург, Пушкинский р-н, Софийский бульвар, д.7, кв. 11.

Тел.: 8-921-960-22-39. E-mail: g.a.kryzhanovski@mail.ru

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации».

Заслуженный деятель науки и техники РФ,
доктор технических наук,
профессор кафедры №22
«Организация и управление
в транспортных системах»

Подпись Г.А. Крыжановского заверяю
Проректор по науке и цифровизации



24.06.2021

Г.А. Крыжановский

Г.А. Костин