

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.236.07, СОЗДАННОГО
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА» МИНИСТЕРСТВА
НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 20.04.2021 г. № 15

О присуждении Малюкову Юрию Алексеевичу ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация на тему «Реинжиниринг производственных процессов предприятий легкой промышленности в условиях работы по государственным контрактам» по специальности 05.02.22 – Организация производства (текстильная и легкая промышленность) принята к защите 15.02.2021 г., протокол № 8, диссертационным советом Д 212.236.07, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 191186, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, дом 18, приказ № 48/нк от 30.01.2017 г.

Соискатель Малюков Юрий Алексеевич, 1986 года рождения, в 2012 году окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» по специальности «Финансы и кредит», работает преподавателем на кафедре экономики и менеджмента в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре интеллектуальных систем и защиты информации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Климова Наталья Сергеевна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, кафедра интеллектуальных систем и защиты информации, доцент.

Официальные оппоненты:

1. Затонский Андрей Владимирович – д.т.н., профессор, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», Березниковский филиал, заведующий кафедрой автоматизации технологических процессов;

2. Рымкевич Павел Павлович – д.т.н., доцент, федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского», профессор кафедры физики, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет» Министерства науки и высшего образования РФ, город Иваново, в своем положительном отзыве, подписанном Корниловой Надеждой Львовной, доктором технических наук, доцентом, начальником Инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности, Грузинцевой Натальей Александровной, доктором технических наук, доцентом, профессором кафедры материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии, и утвержденном Румянцевым Евгением Владимировичем, доктором химических наук, доцентом, ректором, указала, что диссертация соответствует Паспорту научной специальности 05.02.22 – Организация производства (текстильная и легкая промышленность), областям исследований, приведенных в пунктах 1 – Разработка научных, методологических и системотехнических основ проектирования организационных структур предприятий и организации производственных процессов. Стратегия развития и планирования организационных структур и производственных процессов; 2 – Разработка методов и средств эффективного привлечения и использования материально-технических ресурсов и инвестиций в организацию производственных процессов; 4 – Моделирование и оптимизация организационных структур и производственных процессов, вспомогательных и обслуживающих производств. Экспертные системы в организации производственных процессов. Диссертация Малюкова Юрия Алексеевича на тему «Реинжиниринг производственных процессов предприятий легкой промышленности в условиях работы по государственным контрактам» выполнена на актуальную тему и представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой автором дано научное обоснование и проведена разработка новых моделей и методов анализа реинжиниринга организации производства предприятий легкой промышленности, работающих по государственным контрактам. Диссертация Малюкова Юрия Алексеевича удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Малюков Юрий Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (текстильная и легкая промышленность).

Соискатель имеет 10 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них 5 статей – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Малюков Ю.А. Государственные контракты: инвестиционное обеспечение организации производства (ч. 1) / Компетентность, 2020. № 4, С. 19-23.

2. Малюков Ю.А. Государственные контракты: инвестиционное обеспечение организации производства (ч. 2) / Компетентность, 2020. №5, С. 24-29.

3. Малюков Ю.А., Силаков А.В. Государственный контракт: ключевые показатели и критерии производственного менеджмента / Компетентность, 2019. № 8, С. 30-39.

4. Малюков Ю.А., Силаков А.В. Управление производственными запасами при организации производства государственных заказов предприятиями легкой промышленности / Наука и бизнес: Пути развития, 2019, № 9 (99). С. 29-35.

5. Малюков Ю.А., Силакова В.В., Силаков А.В. Реинжиниринг организации управления запасами производства предприятий легкой промышленности, работающих по государственным заказам / Известия ВУЗов – Технология текстильной промышленности, 2019, № 4, С. 14-18.

На диссертацию и автореферат поступило 5 отзывов, все отзывы – положительные, при этом содержат замечания не принципиального характера:

1. д.т.н., доц., профессора кафедры «Прикладная информатика» ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» Хановой А.А.: «...при изложении метода оптимальной длительности параллельного производственного цикла в главе 2 автор приводит расчетный параметр оптимизации, однако не раскрывает алгоритмов такой оптимизации, ограничиваясь отсылкой к «стандартным программно-аппаратным комплексам». Между тем результат оптимального распределения определяющим образом влияет на качество решения задачи в целом. Поэтому раскрытие конкретных методов оптимизации в автореферате было бы целесообразным»;

2. к.т.н., начальника управления информационных технологий ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» Аитова В.Г.: «Неопределенность времени и ресурсов цикла исполнения государственного контракта в производстве в работе моделируется только на основе нечетко-множественных подходов. Наряду с ними желательно было бы провести сравнительные примеры в другой, например, вероятностной постановке».

3. к.т.н., проф., профессора кафедры производственного и финансового менеджмента ФГБОУ ВО «МГРИ – Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» Шендерова В.И.: «1) В автореферате не приводятся данные о методах генерации нечетких оценок для нечетко-множественного моделирования производственных циклов в условиях конкретных предприятий. 2) При изложении содержания главы 2 в автореферате приводится метод оптимизации параллельного цикла производства по заказу, при этом не приведено соответствующее описание для последовательного или смешанного цикла»;

4. к.т.н., доц., доцента кафедры «Информационные системы и технологии» ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт» Бодряковой Л.Н.: «В методическом отношении можно было бы провести ранжирование циклов организации производства на предприятиях текстильной и легкой промышленности по различным функциональным признакам. Это бы дополнило работу»;

5. к.т.н., доцента кафедры дизайна ГБОУ ВО МО «Технического университета имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова» Архиповой Т.Н.: «В автореферате следовало бы привести и другие математические

модели описания цикла исполнения контрактного заказа, от этого работа только бы выиграла».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются компетентными учеными по специальности 05.02.22 – Организация производства (текстильная и легкая промышленность) и имеют публикации в данной области; ведущая организация известна своими достижениями в научной и практической деятельности по специальности 05.02.22 – Организация производства (текстильная и легкая промышленность).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

предложены

- концептуальная схема реинжиниринга организации производства легкой промышленности по критериям организации производства, определяемым законодательством в сфере государственных закупок и контрактной системы;
- постановки задач и алгоритмы поиска оптимального плана размещения заказа в производстве, оптимального выбора производственных циклов, управления запасами;
- подходы, конкретные направления и примерные схемы реинжиниринга организации и планирования производства предприятий легкой промышленности при работе по государственным контрактам;
- критерии технико-экономического обоснования вложений в реинжиниринг предприятия при работе по государственным контрактам через оценку снижения рисков невыполнения контрактных условий с учетом их возможностной (нечетко-множественной) природы.

разработаны

- расчетно-аналитический аппарат организации производства заказов в условиях контрактной работы с учетом нечеткости характеристик времени перезаправки оборудования, различных типов циклов производства и их организации, позволяющий оценивать риски срыва сроков и комплектности исполнения контрактных обязательств;
- алгоритм, снабженный расчетным аппаратом, для обоснования проектов реинжиниринга для расширения производственных возможностей поставок по государственным контрактам с учетом характера потребности и объема спроса в рамках нее контрактными заказчиками, и структуры цепи поставок.

доказана

- возможность и целесообразность применения предложенных моделей и методов принятия решений по организации контрактного производства на предприятиях легкой промышленности и других отраслей;

введены в рассмотрение

- методическая структура инструментов реинжиниринга контрактного производства в легкой промышленности на основе разграничения уровня реинжиниринга: в рамках существующей техники и технологии, в рамках внедрения новой техники и технологии;
- нечеткие описания функций, описывающих длительность производственного цикла при исполнении контрактного заказа с учетом неопределенности внутрипроизводственных факторов, а также затрат времени на подготовку производства по единичной продукции;

- математические постановки зависимостей, описывающих длительность параллельного, последовательного и смешанного циклов производства контрактного заказа при его многоассортиментном составе;

- принципы реинжиниринга производства в легкой промышленности при переходе на его позаказное планирование и организацию.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:
доказана

- возможность повышения адекватности моделей принятия решений по организации контрактного производства и на этой основе объективности выбора решения о приеме заказа в производство и его организации за счет учета факторов неопределенности, связанных с оценкой параметров подготовки производства и производительности производственных ресурсов;

- возможность учета в моделях факторов риска срыва контрактных условий поставки и количественной оценки ущерба для предприятия;

- возможность оптимизационной постановки задачи организации цикла производства заказа в зависимости от выбранного типа производства и производственного цикла (цикл единичного производства, параллельный цикл, последовательный или смешанный цикл производства);

изложены

- новый подход к количественной оценке показателей производственного цикла при исполнении контрактного заказа производства;

- новые формальные и технические приемы построения алгоритмов моделей бизнес-процессов принятия решений с учетом факторов внутрипроизводственной неопределенности при исполнении контрактных заказов и оценки их влияния на критические параметры исполнения заказа;

- новый подход к обоснованию вложений в проекты реинжиниринга производства на уровне изменения техники и технологии с учетом технико-экономических характеристик целевого рынка контрактного заказа и параметров спроса контрактных заказчиков;

применительно к проблематике диссертации результативно использованы

- современные представления, положения и разработки, применяемые в экономике, математическом моделировании, теории нечетких множеств, теории оптимизации, теории выбора и принятия решений, организации и управлении производства;

- методы системотехники и организационного моделирования; нечетко-множественного моделирования; методы имитационного и имитационного моделирования;

изложены

- новые идеи в построении комплексных моделей принятия решений по организации и реинжинирингу производства в легкой промышленности;

раскрыты

- новый подход к поиску решений в задачах реинжиниринга организации производства на предприятиях легкой промышленности с учетом факторов неопределенности соответствия фактических параметров производственного цикла при исполнении заказа требуемым критическим условиям поставки по государственным контрактам;

- дополнительные возможности повышения адекватности моделей организации и планирования текстильного производства в задачах управления исполнением

заказов в контрактных условиях.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что разработаны

- методы анализа и принятия решений с учетом факторов неопределенности, обусловленных низким качеством априорных оценок технико-экономических параметров производительности в производстве, прошедшие проверку на тестовых задачах, а также на практических задачах с использованием данных, полученных на предприятиях легкой промышленности;

- методика расчетов длительности разных типов производственных циклов на предприятиях легкой промышленности, и использование полученных оценок в процедурах принятия решений по организации и реинжинирингу производства;

- методика расчетов величины рисков срыва контрактных условий поставки государственных заказов в условиях искажений объектами плановых или прогнозных данных о технико-экономических характеристиках предприятия;

- методика обоснования проектов реинжиниринга техники и технологии производства;

определены

- пути совершенствования организации производства предприятий легкой промышленности в условиях контрактного рынка путем ее реинжиниринга;

созданы

- научно-методические основы разработки моделей и методов анализа и обоснования решений по реинжинирингу предприятий легкой промышленности для обеспечения их соответствию требованиям исполнения государственных контрактов

представлены

- результаты экспериментальных расчетов, подтверждающие результативность использования предложенных методов на предприятиях легкой промышленности.

Оценка достоверности результатов диссертации выявила, что теория

- построена на современных представлениях, подходах и методах, применяемых в теории и практике принятия решений при организации управлении производством на предприятиях текстильной и легкой промышленности;

- использует модели и методы теории принятия решений, методах организационного моделирования и оптимизации, системного анализа, теории нечетких множеств;

идеи базируются

- на анализе состояния и тенденций в развитии теории организации производства, концепций анализа и оценки производственных циклов, теории математических методов в организации производственных систем;

использованы

- формальные модели, применяемые в теории реинжиниринга, прикладном нечетко-множественном, теории оптимизации, теории организационного моделирования;

- методы и алгоритмы, апробированные в научных статьях и докладах на научно-практических конференциях и прошедшие проверку в условиях предприятий текстильной и легкой промышленности.

Личный вклад соискателя состоит в:

- определении направления совершенствования моделей и методов реинжиниринга организации производства текстильной и легкой промышленности в условиях работы по государственным контрактам;
- разработке общего подхода, моделей и методов анализа производственного цикла и выбора решений о его реинжиниринга с учетом факторов неопределенности, обусловленных нечеткостью исходной оценки технико-экономических характеристик производства;
- обосновании и конструктивном использовании методической структуры инструментов реинжиниринга контрактного производства в легкой промышленности на основе разграничения уровня реинжиниринга: в рамках существующей техники и технологии, в рамках внедрения новой техники и технологии;
- подготовке и публикации статей в научных журналах и докладов на конференциях;
- непосредственном участии в проведении апробации результатов исследования на предприятиях легкой промышленности России.

Диссертационная работа Малюкова Юрия Алексеевича на тему: «Реинжиниринг производственных процессов предприятий легкой промышленности в условиях работы по государственным контрактам» является актуальной, обладающей научной новизной и практической значимостью, полностью соответствующей требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, так как является законченной научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненных автором изложены новые научно обоснованные технические, решения и разработки в области реинжиниринга организации производства предприятий легкой промышленности, работающих в условиях исполнения государственных контрактов, имеющие существенное значение для развития страны. Диссертационная работа соответствует пунктам 1, 2 и 4 паспорта научной специальности 05.02.22 – Организация производства (текстильная и легкая промышленность). Автор работы, Малюков Юрий Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (текстильная и легкая промышленность).

На заседании 20.04.2021 г. диссертационный совет принял решение присудить Малюкову Юрию Алексеевичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 16 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17 , против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Зам. председателя
диссертационного совета

Макаров Авинир Геннадьевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Переборова Нина Викторовна

20.04.2021 г.