

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.417.06,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНОБРНАУКИ РОССИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

Аттестационное дело № _____
Решение диссертационного совета от 18.12.2024 протокол № 7

О присуждении **Фетисову Михаилу Николаевичу**, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Совершенствование инструментария организации и управления процессом производственного планирования при разработке авиационной техники» по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства принята к защите 10 октября 2024 года (протокол заседания № 2) диссертационным советом 24.2.417.06, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тульский государственный университет» Минобрнауки России (300012, г. Тула, проспект Ленина, д. 92), утвержденным приказом Минобрнауки России от 13 декабря 2022 г. № 1741/нк.

Соискатель Фетисов Михаил Николаевич, 29 мая 1980 года рождения. В 2009 г. окончил экстерном государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет экономики, статистики информатики» по специальности «Менеджмент организации» с присвоением квалификации «Менеджер». Работает первым заместителем генерального директора по планированию производственной деятельности и административному управлению АО «НЦВ Миль и Камов», Московская область, Люберецкий район, рабочий поселок Томилино.

Прикреплен для подготовки диссертации на соискание учёной степени кандидата наук без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и сдачи кандидатских экзаменов к кафедре «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» 22 января 2024 г.

Диссертация выполнена на кафедре «Технология машиностроения» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тульский государственный университет» Минобрнауки России.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор **Васин Сергей Александрович**, ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», кафедра «Технология машиностроения», профессор-консультант.

Официальные оппоненты:

Пивоварова Ксения Григорьевна, доктор технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск Челябинской области, кафедра «Технологии обработки материалов», профессор;

Денискина Антонина Робертовна, кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный

исследовательский университет)», г. Москва, кафедра 104 «Технологическое проектирования и управление качеством», и. о. заведующего кафедрой дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», в своем положительном отзыве, подписанном **Самохваловым Владимиром Николаевичем**, профессором кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении, доктором технических наук, профессором и утвержденном **Гареевым А.М.**, и. о. первого проректора – проректора по научно-исследовательской работе, доктором технических наук, доцентом, указала, что диссертация Фетисова Михаила Николаевича является научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. Результатом работы является решение важной задачи актуального направления в области управления качеством продукции.

Полученные результаты можно классифицировать как новые, обоснованные и имеющие практическое и научное значение.

Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

Диссертация в полной мере отвечает критериям ВАК Минобрнауки Российской Федерации, требованиям п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, и соответствует паспорту научной специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства, а её автор Фетисов Михаил Николаевич заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук.

По результатам проведенных исследований опубликовано 10 научных работ, в том числе 5 статей в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России, 5 публикаций – в прочих изданиях. Общий объем публикаций 4,4 п. л., личный вклад соискателя 3,2 п. л.

В работах, опубликованных в соавторстве, автору принадлежат разработка: концепции и комплексной методики повышения качества процесса производственного планирования на предприятиях-разработчиках авиационной техники; введении коэффициента качества планирования; методики ранжирования проектов предприятия-разработчика авиационной техники; методики оценки качества процесса производственного планирования; методики повышения мотивации инженерно-технического персонала предприятия-разработчика авиационной техники; предложений по развитию архитектуры информационной системы управления проектами предприятия-разработчика авиационной техники; системы нормативных документов для исполнителей процесса производственного планирования на предприятиях-разработчиках авиационной техники.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Фетисов М.Н. Формализация процесса планирования работы проектно-конструкторской организации // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2023. – Вып. 12. – С. 74-79.

2. Фетисов М.Н., Васин С.А., Трушин Н.Н. Ранжирование проектов в портфеле заказов авиастроительного предприятия на основе квалиметрической оценки // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2024. – Вып. 2. – С. 623-628.

3. Методика оценки качества процесса производственного планирования на авиастроительном предприятии / С.А. Васин, С.Н. Шевченко, М.Н. Фетисов, В.Ю. Анцев // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2024. – Том 26. – № 3. – С. 23-33.

4. Васин С.А., Трушин Н.Н., Фетисов М.Н. Материальное стимулирование инженеров-конструкторов авиастроительного предприятия как инструмент обеспечения ритмичности проектной деятельности // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. – 2024. – Т. 22. – № 3. – С. 121-130.

5. Моделирование процесса планирования производственной деятельности предприятия-разработчика авиационной техники / М.Н. Фетисов, С.А. Васин, В.Ю. Анцев, Н.В. Анцева // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2024. – Вып. 5. – С. 147-152.

В диссертации Фетисова М.Н. отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На автореферат диссертации поступило 11 отзывов из следующих организаций:

1. ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева», Ярославская область, г. Рыбинск;

2. Калужский филиал ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», г. Калуга;

3. ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», г. Курск;

4. ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», г. Ярославль;

5. ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет гражданской авиации», г. Москва;

6. ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», г. Ростов-на-Дону;

7. НИЦ «Курчатовский институт» – ВИАМ, г. Москва;

8. ФАУ «Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова», г. Москва;

9. ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет», г. Вологда;

10. ФАУ «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», Московская область, г. Жуковский;

11. Филиал ПАО «Яковлев» – «Центр комплексирования», г. Москва.

Все отзывы положительные. В них отмечается актуальность, научная новизна и практическая значимость работы. В отзывах имеются замечания, основные из которых заключаются в следующем:

– не отражено, в каком диапазоне может находиться численное значение коэффициента K_{14} с учетом практического использования предлагаемой методики

в рамках реально функционирующего предприятия (ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»);

– при обобщенной оценке проекта по критериям группы «Управляемость» значения весов критериев (важность заказчика, соблюдение сроков по договорам, отставание по срокам от графика, наличие в плане НИОКР) являются фиксированными, в то время как веса критериев могут значительно варьироваться для различных предприятий, различных договоров и условий их реализации (КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Калуга);

– информационная система управления проектами реализована на MS Project Server, в которой и выполнена модернизация ее архитектуры, но не рассмотрена возможность применения результатов работы в отечественных системах 1С:PM, ADVANTA и других (ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», г. Курск);

– из содержания автореферата осталось неясным какой работник предприятия по своей структурной принадлежности и должности работает с программой расчета коэффициента своевременности (ФГБОУ «Вологодский государственный университет»);

– автором описан процесс работы экспертной группы и критерии отбора экспертов, но в то же время не уточняется, какими метриками пользуются эксперты при назначении весов (ФАУ «Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова», г. Москва).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что:

– доктор технических наук, доцент Пивоварова К.Г. и кандидат технических наук, доцент Денискина А.Р. являются известными учеными в области стандартизации, управления качеством продукции и организации производства, имеют достаточное количество публикаций по теме оппонируемой диссертации в рецензируемых научных журналах из списка, рекомендуемого ВАК Минобрнауки России, для оценки её научной значимости и способны оценить научную новизну работы. Согласия официальных оппонентов имеются;

- федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» является одним из ведущих отечественных ВУЗов по разработке методов организации производства, управления качеством продукции и систем менеджмента качества. Сотрудники этого вуза имеют большой опыт в исследовании процессов в данной области, а также достаточное количество публикаций по теме диссертационной работы. Согласие выступить в качестве ведущей организации имеется.

Диссертационный совет отмечает наиболее существенные научные результаты, полученные лично соискателем, их новизну, и что на основании выполненных соискателем исследований:

- **обоснованы** задачи обеспечения результативности процесса производственного планирования при проектировании авиационной техники;

- **предложены** концепция и инструментарий повышения качества процесса производственного планирования на предприятиях-разработчиках авиационной

техники в направлении обеспечения ритмичности и результативности производственной деятельности;

- **разработан** комплекс научно-прикладных решений, обеспечивающих повышение ритмичности производственной деятельности и мотивации инженерно-технического персонала на предприятии-разработчике авиационной техники;

- **создана** система нормативных документов для исполнителей процесса производственного планирования на предприятии-разработчике авиационной техники;

- **осуществлена** комплексная апробация предложенных научных, технических и организационных решений на авиастроительных предприятиях.

Научная новизна результатов исследования состоит в следующем:

1) создана методика планирования проектов предприятия-разработчика авиационной техники, которая отличается от известных гибким процессом наделения проектов ресурсами, исходя из требований обеспечения ритмичности, в зависимости от значения относительной важности (приоритета) проекта в системе планирования деятельности авиастроительного предприятия;

2) создана методика оценки качества процесса производственного планирования на предприятиях-разработчиках авиационной техники, которая отличается от известных введением коэффициента качества планирования, включающего два критерия: критерий полноты планирования выполняющихся проектов и критерий ритмичности работы структурных подразделений при выполнении плана за отчетный месяц;

3) разработана методика повышения мотивации инженерно-технического персонала предприятия-разработчика авиационной техники, отличающаяся от известных наличием критериев ритмичности и качества выполнения портфеля проектов авиастроительного предприятия.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что:

- **разработаны** методики планирования проектов предприятия-разработчика авиационной техники на основе трёхуровневой системы приоритетов проектов, оценки качества процесса производственного планирования по критериям полноты планирования выполняющихся проектов и ритмичности работы структурных подразделений при выполнении плана за отчетный месяц, повышения мотивации инженерно-технического персонала предприятия-разработчика авиационной техники на основе распределения премии для структурных подразделений по итогам оценки ритмичности выполнения производственного плана;

- **изучен** процесс производственного планирования на предприятии-разработчике авиационной техники;

- **раскрыты** внутренние производственные связи между проектными подразделениями предприятия-разработчика авиационной техники, оказывающие влияние на результативность и эффективность проектно-конструкторских работ по созданию новых и модернизации эксплуатируемых летательных аппаратов;

- **изложены** этапы реализации на крупном авиастроительном предприятии комплексной методики повышения качества процесса производственного

планирования проектно-конструкторских работ и деятельности научного и инженерного персонала.

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

– **разработан и внедрен** на ведущем авиастроительном предприятии страны комплекс научно-прикладных решений, обеспечивающих повышение качества планирования проектно-конструкторских работ;

– **создана** модернизированная архитектура информационной системы управления проектами, которая получила возможность определять задачи, анализировать результаты, управлять трудовыми ресурсами, временем, финансами проекта, а также координировать портфели проектов и групповые трудовые ресурсы;

– **разработана** система нормативных документов для исполнителей процесса производственного планирования на предприятиях-разработчиках авиационной техники;

– концепция и инструментарий совершенствования качества процесса производственного планирования проектно-конструкторских работ **внедрены** в АО «НЦВ Миль и Камов» холдинга «Вертолеты России» и АО «Кронштадт» при проектировании авиационной техники. На предприятии АО «НЦВ Миль и Камов» было **достигнуто** увеличение доли выполненных проектов в год (ритмичности работы) до 74,8 %, доведение доли работ по государственному оборонному заказу в общем количестве выполненных проектов до 94 %, обеспечение роста коэффициента рационального использования трудовых ресурсов на более чем 8 %, увеличение с 2018 по 2023 год доли проектов по плану НИОКР до 73 %, увеличение выручки предприятия на 27,6 %, снижение расходов предприятия вследствие уменьшения количества получаемых штрафов от невыполненных этапов проектов на 16 %;

– методики и инструментарий совершенствования качества процесса производственного планирования проектно-конструкторских работ **рекомендованы** к дальнейшему использованию на предприятиях-разработчиках различной транспортной техники.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

– **использованы** общеизвестные методы исследования и методологические принципы организации и планирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

– **использованы** современные методики сбора и обработки информации;

– **установлено** качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

– экспериментально **обоснована** целесообразность внедрения разработанных методик на предприятиях авиационной промышленности;

– **представлены** предложения по дальнейшему совершенствованию разработанных методик и инструментария повышения эффективности и качества процесса планирования производства авиационной техники.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах диссертационного исследования: в разработке концепции и комплексной

методики повышения качества процесса производственного планирования на предприятиях-разработчиках авиационной техники; введении коэффициента качества планирования; в разработке методик: ранжирования проектов предприятия-разработчика авиационной техники, оценки качества процесса производственного планирования, повышения мотивации инженерно-технического персонала предприятия-разработчика авиационной техники; в разработке предложений по развитию архитектуры информационной системы управления проектами предприятия-разработчика авиационной техники; в создании системы нормативных документов для исполнителей процесса производственного планирования на предприятиях-разработчиках авиационной техники; апробации результатов исследования; подготовке публикаций по выполненной диссертационной работе. Все выносимые на защиту научные результаты получены соискателем лично.

В ходе защиты диссертации были высказаны критические замечания.

Соискатель **Фетисов Михаил Николаевич** ответил на задаваемые ему вопросы и привел собственную аргументацию.

На заседании 18 декабря 2024 года диссертационный совет принял решение: за решение актуальной научной задачи совершенствования инструментария повышения эффективности и качества процесса производственного планирования на предприятиях-разработчиках авиационной техники с целью обеспечения ритмичности реализации процессов проектирования авиационной техники, имеющей существенное значение для развития управления качеством продукции, стандартизации и организации производства, как отрасли знаний, соответствующей специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства, а также критериям п.п. 9-11 и п.п. 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», присудить **Фетисову Михаилу Николаевичу** ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 9 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за – 10, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Учёный секретарь
диссертационного совета

18.12.2024



**Благовещенский
Дмитрий Иванович**

**Литвинова Ирина
Васильевна**