

В диссертационный совет 24.2.385.03 при
Федеральном государственном
бюджетном образовательном учреждении
высшего образования «Санкт-
Петербургский государственный
университет промышленных технологий
и дизайна»
191186, г. Санкт-Петербург. Ул. Большая
Морская, д. 18

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу

Четвергова Владимира Андреевича на тему «Совершенствование инструментов управления постановкой на производство новой продукции на машиностроительных предприятиях», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. - *Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.*

Актуальность темы. Предлагаемое диссертационное исследование направлено на решение задач национальной экономики по разработке инструментов управления постановкой на производство новой продукции на машиностроительных предприятиях, которые позволяют сократить длительность периода подготовки к серийному изготовлению новой продукции.

Научная новизна исследования определяется:

- разработкой системы моделей управления постановкой на производство новой продукции на предприятиях машиностроительной отрасли, отличающаяся включением этапа подготовки производства и этапа освоения новой продукции в единый контур управления.

- разработкой алгоритма синхронизации календарных планов процессов, выполняемых при постановке на производство новой продукции на машиностроительных предприятиях, который основан на обосновании временных интервалов, синхронизируемых с учетом структуры и технологичности нового изделия.

- разработкой метода управления постановкой на производство новой продукции на машиностроительных предприятиях, включающий формирование единого контура управления на основании критического пути кросс-функциональных процессов.

Все результаты являются новыми в области организации производства машиностроительной промышленности.

Практическая значимость состоит в том, что

- разработанная система моделей управления постановкой на производство новой продукции позволит упорядочить обмен информацией между подразделениями предприятия, участвующими в постановке на производство;

- использование метода управления и алгоритма синхронизации календарных планов в автоматизированных системах позволяет каждому участнику постановки на производство организовать планирование кросс-функциональных процессов и контролировать ход их выполнения;

- формирование системы автоматизированного мониторинга на основе оперативных данных и их оценка в режиме реального времени позволяет значительно уменьшить количество потерь в процессе постановки на производство за счет оперативного анализа влияния отклонений от плановых сроков в различных подразделениях предприятия.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных соискателем, в работе основывается на корректности принятых исходных положений, строгости применяемого математического аппарата, применении современных методов и средств исследования, а также апробацией при создании системы управления производственными процессами в действующем производстве предприятия, которые позволяют убедиться в их обоснованности, достоверности и значимости для практики.

В целом, научная новизна, практическая значимость и достоверность результатов представленной диссертационной работы не вызывает сомнений.

Структура и объем работы. Объем диссертации 105 страниц. Диссертация состоит из введения, четырех глав, основных результатов и выводов, списка литературы и приложения.

Содержание работы

Во **введении** дается обоснование актуальности темы диссертации, приведены её цели и задачи, методы исследования, научная новизна, практическая значимость работы, положения, выносимые на защиту.

Первая глава посвящена анализу проблемы, произведено рассмотрение процесса освоения, как объекта управления и выделены отличия этапа освоения от серийного производственного процесса на машиностроительных предприятиях. Выполнен обзор имеющихся концепций и инструментов управления производственным процессом и представлена оценка их применимости для постановки на производство, а также произведено рассмотрение понятия «постановка на производство» её значение в жизненном цикле изделия.

Вторая глава посвящена формированию информационной модели системы управления постановкой на производство новой продукции, которая позволяет объединить основные системные процессы.

Третья глава посвящена разработке инструментов управления постановкой на производство – это алгоритм синхронизации планов, разрабатываемых при постановке на производство новой продукции, и метод управления постановкой на производство новой продукции, которые

позволяют более эффективно планировать и контролировать системные процессы постановки на производство новой продукции на машиностроительных предприятиях.

В четвертой главе описаны показатели эффективности производственного процесса постановки на производство и представлены результаты апробации разработанных инструментов на машиностроительном предприятии, а также освещены вопросы автоматизированного управления постановкой на производство новых изделий.

Выводы четко обоснованы и полностью характеризуют полученные в диссертации научные результаты.

Результаты диссертационного исследования изложены в 5 научных работах, размещённых в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Результаты диссертации докладывались на научно-практических и научно-технических конференциях.

Замечания по диссертационной работе

1. В разделе 1.3 для понимания: как требования к системе управления реализуются через определенные функции, желательно было привести объединяющую модель, которая связывает модель требований к системе управления постановкой на производство с функциональной моделью системы управления.

2. При разработке информационной модели системы управления постановкой на производство в разделе 2.3 для полноты описания следовало бы более подробно описать потоки управляющей, корректирующей и прочей информации.

Однако, указанные замечания несколько не снижают качество диссертации и не влияют на общую оценку её научной новизны и практической значимости.

Заключение

Содержание автореферата диссертации соответствует основным положениям диссертации, в нем изложены все основные результаты, выносимые на защиту.

Структура диссертации представляется логичной и отражает весь процесс проведения исследования. Выводы и рекомендации обоснованы. Язык и стиль диссертации, оформление представленного текста соответствуют нормам изложения результатов научных работ.

Содержание материалов диссертационной работы и полученные результаты соответствуют области исследований, предусмотренной паспортом специальности 2.5.22. – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Диссертация «Совершенствование инструментов управления постановкой на производство новой продукции на машиностроительных предприятиях» соискателя Четвергова Владимира Андреевича по актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует

требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, потому что является законченной научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненного автором исследования, приведены новые научно-обоснованные организационные и технические решения по разработке и практическому использованию методик и моделей постановки на производство новой продукции на предприятиях машиностроительной отрасли, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики и безопасности страны.

Автор работы, Четвергов Владимир Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства (технические науки).

Официальный оппонент:
доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры физики,
ФГБВОУ ВО "Военно-космическая
академия им. А.Ф. Можайского"
Министерства обороны РФ
197198, Санкт-Петербург, ул.
Ждановская, д. 13
Тел. 8-921-583-59-13
E-mail: romallaa@yandex.ru

Рымкевич Павел Павлович

21.11.2023 г.

Личную подпись Рымкевича П.П.
заверяю

Помощник начальника академии
по СВ и БВС-начальник отдела
Р. Рахимов