

В диссертационный совет 24.2.385.03
на базе ФГБОУ ВО СПбГУПТД

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию университетского
комплекса ФГБОУ ВО «Поволжский
государственный технологический
университет», д.т.н., профессор

_____ А.А. Роженцов

«10» ноября 2023 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертацию Четвергова Владимира Андреевича «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 работы

При обновлении номенклатуры производимой продукции на машиностроительном предприятии приходится решать задачи подготовки и освоения производства, целью которых является организационная готовность предприятия к выполнения серийных обязательств.

Диссертация Четвергова В. А. посвящена исследованию инструментов и средств управления процессами, выполняющимися при постановке на производство, и, нуждающимися в детальном планировании и контроле текущего состояния.

Решаемые в диссертации задачи по совершенствованию инструментов управления постановкой на производство неразрывно связаны с повышением

конкурентоспособности машиностроительных предприятий, что особенно актуально в период действия продолжающихся международных санкций.

Научная новизна работы

Научная новизна работы состоит в:

- разработке 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.

- разработке 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.

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

Практическая значимость работы

Практическая значимость работы 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 результатов диссертации

Достоверность основных результатов диссертации обеспечивается использованием достоверной исходной информации по исследуемым автором машиностроительным производствам; корректным определением основных

допущений и ограничений при определении границ исследования; математически формализованной постановкой научно-практических задач диссертационного исследования; применением адекватного математического аппарата для их решения; достаточной полнотой учитываемых факторов.

Обоснованность научных результатов диссертации определяется использованием системного подхода в качестве общеметодологической основы решения поставленных задач и строгой логической последовательностью выполнения диссертационного исследования.

Теоретические положения диссертации построены на основе анализа научных трудов ученых в области организации производства. Автором приводится аргументированное обоснование постановок задач, интерпретация и анализ полученных результатов их решения. Все разработки автора доведены до реализации и апробированы на практике.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Разработанные в диссертации инструменты управления постановкой на производство отличаются достаточно высокой универсальностью и имеют широкие перспективы дальнейшего использования по организации производства в машиностроении.

Результаты и выводы диссертации следует рекомендовать к применению как в крупных машиностроительных компаниях, научно- производственных объединениях и корпорациях. Основные научно-методические положения работы могут быть использованы в учебном процессе в курсах дисциплин, занимающихся изучением вопросов организации производства.

Замечания по диссертации

При общей положительной оценке результатов диссертационного исследования следует обратить внимание на ряд замечаний.

1. Было бы полезно более подробно раскрыть вопросы первоначального моделирования процессов постановки на производство и рассмотреть применимость для этого различных математических моделей.

2. Работа выиграла, если бы были включены и рассмотрены вопросы улучшения технологичности изделия в процессе постановки на производство, в том числе вопросы взаимодействия серийного предприятия, производящего постановку на производство, с организацией, разработавшей конструкторскую документацию на новое изделие.

3. Хотелось бы иметь более подробную техническую информацию об автоматизации разработанных инструментов управления постановкой на производство, в частности, какие модули автоматизированных систем

взаимодействуют между собой, интерфейсы передачи и наборы данных, подлежащих обмену.

Вместе с тем, указанные замечания не снижают ценность работы. В целом, рассматриваемая работа представляет собой оригинальное, самостоятельное, выполненное на высоком уровне, квалификационное научное исследование, обладающее высокой научной новизной и практической значимостью.

Заключение

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

Изложение материалов диссертационного исследования выполнено по проблемно-тематическому принципу в виде введения, четырех глав, основных результатов и выводов, списка литературы из 97 наименований.

Работа изложена на 105 страницах машинного текста, содержит 35 рисунков и 6 таблиц.

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.

Диссертационная работа Четвергова Владимира Андреевича на тему: «Совершенствование инструментов управления постановкой на производство новой продукции на машиностроительных предприятиях» по актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, так как является законченной научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненного автором исследования, изложены новые научно обоснованные организационные и технические решения по разработке и практическому использованию методик и моделей постановки на производство новой продукции на предприятиях машиностроительной отрасли путем включения этапов подготовки производства и освоения новой продукции в единый контур управления на основании оптимизации критического пути кросс-функциональных процессов, обеспечивающих сокращение длительности производственного цикла, 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).

Материалы диссертации и отзыв на нее заслушаны и обсуждены на совместном заседании кафедры радиотехники и связи и кафедры конструирования и производства радиоаппаратуры ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет», протокол № 1 от «09» ноября 2023 г.

Зав. кафедрой радиотехники и связи,
доктор физико-математических наук,
профессор

Н.В. Рябова

Зав. кафедрой конструирования и производства радиоаппаратуры,
кандидат технических наук,
доцент

Н.И. Сушенцов

«09» ноября 2023 г.

ЗАВЕРЯЮ
заместитель директора департамента
персонала и документооборота
ФГБОУ ВО «ПГТУ»

а.э.р.

10.11.2023г.

Контактные данные: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Поволжский государственный технологический университет", Министерство науки и высшего образования Российской Федерации 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, площадь имени В.И. Ленина, 3 тел. +7(8362) 45-53-44; E-mail: info@volgatech.net; сайт: <https://www.volgatech.net/>