

ОТЗЫВ

на автореферат Казанцева Михаила Александровича на тему «Информационная поддержка опытного, позаказного и мелкосерийного радиоэлектронного производства», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)

С развитием промышленного производства растет потребность в автоматизированных системах управления предприятиями, учитывающих специфику конкретных производств с целью оперативного реагирования на изменения рыночной ситуации для разработки новой или модернизации выпускаемой продукции. Такое управление организуется через автоматизированное решение задачи диспетчирования производства на основе производственного плана-графика, систематического учета и контроля хода производства. Диспетчирование усложняется в условиях опытного, мелкосерийного позаказного производства, а также на предприятиях полного цикла, в рамках которого реализуется сквозной принцип «Проектирование – Разработка – Производство». Для гражданской продукции данная задача частично решается специализацией производителей на узкой номенклатуре изделий с последующей компоновкой модульной конечной продукции на сборочных производствах, что не всегда возможно на предприятиях, изготавливающих узкоспециализированную продукцию двойного или специального назначения в связи с тем, что часть деталей и сборочных единиц будет изготовлена в единичных экземплярах. Поэтому исследования в области построения автоматизированных систем управления промышленными предприятиями является актуальной задачей, решение которой способствует повышению точности построения производственных планов и оперативности принятия управленческих решений.

Научную новизну работы составляет: предложенная модель организационно-технической системы управления позаказным производством, разработанный метод эффективной организации специализированного информационного и программного обеспечения, включающий архитектурные и структурные решения, базу данных, алгоритмы управления базами данных и программные модули диспетчирования позаказного производства; разработанный метод, обеспечивающий интеграцию разработанной системы диспетчирования позаказного производства с системами планирования производства, складского учета и конструкторско-технологического сопровождения производства.

С практической точки зрения наибольшую ценность представляет разработанная система диспетчирования позаказного радиоэлектронного производства, интегрированная в существующее информационное пространство предприятия.

Работа выполнена при поддержке федеральной целевой программы «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники». Ее результаты в достаточной мере опубликованы и апробированы, а также внедрены на предприятии радиоэлектронной промышленности, что не вызывает сомнений в их достоверности.

Проведенные научные исследования можно характеризовать как новые научно обоснованные технические решения в области автоматизации промышленных предприятий, внедрение которых позволяет повысить эффективность принятия управленческих решений, а также вносит значительный вклад в развитие отраслей промышленности, связанных с дискретным радиоэлектронным производством.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. Автореферат не содержит информации о наличии в модели организационно-технической системы управления позаказным производством оптимизационного математического аппарата, особенно актуального в условиях частой коррекции производственного плана.

2. Не вполне раскрыты положения метода интеграции автоматизированной системы диспетчирования производства в информационное пространство предприятия.

Отмеченные замечания не затрагивают сути исследований и принципиально не влияют на их результаты. В целом изложенное позволяет сделать вывод, что работа М.А. Казанцева, по уровню решенных задач, научной новизне и практической ценности полученных результатов полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует паспорту специальности, по которой защищается данная диссертация. Исходя из этого, автор достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность).

Фролов Евгений Борисович,
д.т.н., профессор каф. «Информационных
Технологий и вычислительных систем»
ФГБОУ ВО Московский государственный
Технологический университет «СТАНКИН»

12.02.2019г.

Подпись руки

УД ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»

Александров Вадим Сергеевич

