

ОТЗЫВ

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

Актуальность. Как показывает практика, в современных условиях предприятия машиностроения вынуждены оперативно реагировать на постоянно изменяющуюся рыночную конъюнктуру при одновременном поддержании широкой номенклатуры выпускаемой продукции. Эффективное управление высокотехнологичным производством в таких условиях возможно только с применением автоматизированных систем управления, учитывающих как внешние, так и внутренние факторы: требования рынка, загрузку производственных мощностей, наполнение и оборачиваемость складов и т.д. Основная задача таких информационных систем заключается в управлении выпуском продукции в соответствии с производственным планом в условиях его постоянной коррекции.

Управление производством многократно усложняется при мелкосерийном, позаказном производстве. Так, при выпуске радиоэлектронных систем и комплексов неизбежно растут сроки комплектования и изготовления отдельных модулей по причине высокого уровня вложенности деталей и сборочных единиц (ДСЕ) и, зачастую, слабой технологической подготовки производства. Все это устанавливает определенные требования к решению задачи оперативного производственного планирования, которая зачастую является плохо обусловленной и слабо обеспеченной известными программными и методическими средствами. По изложенным причинам тематику диссертационного исследования М. А. Казанцева, посвящённого разработке методов и средств планирования и диспетчирования позаказного и мелкосерийного производства, следует считать отвечающей практическим запросам.

Следуя автореферату, соискатель концентрировал внимание на решении следующих задач:

1. Анализ процесса позаказного производства предприятий радиоэлектронной промышленности и проблем его информационного сопровождения. На основе проведенного анализа автором определена специфика позаказного производства, связанная с изменением состава изделия в ходе его изготовления, и особенности системы диспетчирования ДСЕ.

2. Разработка модели организационно-технической системы управления позаказным производством, описывающей процессы информационной поддержки позаказного производства в условиях изменения производственных планов.

3. Разработка программного обеспечения для информационной поддержки производства ДСЕ на основе предложенной модели организационно-технической системы управления.

4. Интеграция разработанного программного обеспечения с существующей автоматизированной системой управления предприятием для обеспечения их согласованного взаимодействия.

Изложение результатов решения указанных задач подтверждает достоверность и научную обоснованность защищаемых автором положений и свидетельствует о его научной квалификации в области планирования и диспетчирования дискретного высокотехнологичного производства. Проведенные разработки выполнены самостоятельно.

Результаты диссертационной работы могут быть использованы при разработке новых методов и средств управления производственными процессами, создании актуального прикладного программного обеспечения оперативного планирования и управления производством.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате недостаточно полно раскрыта модель организационно-технической системы управления позаказным производством. Не приведено обобщенное математическое описание модели, позволяющее учитывать установленные автором ограничения и критерии оптимальности при управлении производством.

2. Не вполне ясно, по каким причинам отсутствует технологическая подготовка, о которой упоминает автор, при запуске производства продукции, и каким образом разрешается данное противоречие.

Отмеченные замечания не снижают значимости проведенного исследования. В целом диссертационная работа выполнена на актуальную тему, способствует дальнейшему развитию теории и практики производственного планирования и диспетчирования. Представленная диссертационная работа соответствует критериям, установленным Положением ВАК РФ для учёной степени кандидата наук, а её автор Казанцев Михаил Александрович достоин присуждения учёной степени кандидата

технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность).

Профессор кафедры «Вычислительная техника», института космических и информационных технологий, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,

докт. физ.-мат. н., профессор Кошур Владимир Дмитриевич

тел. +79138308096

E:mail vkoshur@sfu-kras.ru

660074 Россия, г.Красноярск,

ул. ак. Киренского, 26, корп. 1

