

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дембицкого Дмитрия Николаевича «Моделирование задачи автоматизированного управления проектированием РЛС на базе единой аппаратно-программной платформы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 – Системы автоматизации проектирования (в электронике, радиотехнике и связи)

Современный этап развития систем автоматизированного проектирования характеризуется поиском новых решений в области организации процесса проектирования на всех этапах жизненного цикла изделия. Широкое применение CALS-технологий, PDM-систем позволяет значительно снизить трудоемкость общего объема работ, уменьшить временные и ресурсные затраты при создании сложных радиотехнических комплексов. На этом направлении возникают новые задачи, которые требуют нестандартных решений.

При создании многофункциональных РЛС для ПРО проблемы повышения эффективности разработок стоят наиболее остро. В условиях тотального дефицита ресурсного обеспечения и жестких ограничениях сроков выполнения задания необходимы новые подходы к методологии проектирования. Таковую возможность предоставляет выдвинутая в работах С.Ф.Боева концепция единой аппаратно-программной платформы и эволюционного развития локационных систем.

Развитием этой концепции стала диссертация Дембицкого Д.Н. В ней ставится задача разработки математического и программно-информационного обеспечения для практической реализации идеи единой аппаратно-программной платформы в виде автоматизированной системы управления проектированием (АСУП) РЛС. Для достижения поставленных целей в работе предлагается включить в состав средств создания РЛС специализированные программные комплексы, позволяющие разработчику осуществлять постоянный оперативный контроль за состоянием проекта и принимать на основе обобщенных оценок обоснованные решения для управления разработкой на иерархических уровнях структуры РЛС (модули, блоки, подсистемы) и на различных этапах жизненного цикла (от планирования работ до проверки образцов на стенде). Таким образом, предпринята попытка реализации системного подхода к выполнению всего проекта.

Математической основой АСУП РЛС стало моделирование процесса проектирования с помощью предложенного метода. Его новизна заключается в выборе факторов управления. В предложенных моделях выполнен переход от параметрического описания компонентов РЛС к аналитическим зависимостям рисков нарушения графика разработки. Определена связь выбора готовых компонентов из единой аппаратно-программной платформы с временными характеристиками процесса проектирования.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате не приведены данные количественной оценки эффективности реализации разработанных диссертантом математических моделей и метода в составе автоматизированной системы создания перспективных РЛС.

2. В автореферате отсутствует описание метода принятия решений при управлении процессом проектирования.

Указанные замечания не снижают научную и практическую значимость полученных в диссертации результатов и не влияют на общую положительную оценку работы.

На основании рассмотрения работы можно сделать следующие выводы:

1. Представленные теоретические разработки имеют научную новизну и позволяют существенно улучшить эффективность существующих САПР за счет введения в технологический цикл проектирования средств моделирования и оптимизации процесса создания РЛС.

2. Диссертация имеет практическое значение для создания автоматизированных систем управления проектированием перспективных многофункциональных РЛС дальнего обнаружения.

3. Диссертационная работа Дембицкого Д.Н. является научно-квалификационной работой, удовлетворяющей критериям и требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 – Системы автоматизации проектирования (в электронике, радиотехнике и связи).

Ученый секретарь

ОАО «Научно-производственный
комплекс «Научно-исследовательский
институт дальней радиосвязи»
кандидат технических наук, профессор



 Корощупов Олег Николаевич

Почтовый адрес: 127083, Москва, ул.8 Марта, д.10, стр.5

тел. сл.: 8 (495) 723-90-27

E-mail: scientist@niidar.ru