

**Открытое акционерное общество
«Российская корпорация ракетно-космического
приборостроения и информационных систем»
(ОАО «Российские космические системы»)**

0221386 *

Авиамоторная ул., д. 53, Москва, 111250
Тел.: (495) 509-12-02, факс: (495) 509-12-00, e-mail: contact@miikp.ru
ОКПО 11477389, ОГРН 1097746649681, ИНН 7722698789, КПП 774850001

16.04.2015 № 21-109/30

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дембицкого Д.Н. на тему «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 автоматизированного проектирования (в электронике, радиотехнике и связи)»

Проектирование сложных радиотехнических комплексов требует не только оптимальных инженерных решений, но и четкой организации процесса разработки на основе интегрированных САПР. Одним из ключевых направлений развития радиолокационных систем дальнего обнаружения может стать максимальная унификация их основных компонентов (блоков, модулей, комплексов) и технологий производства в рамках построения рядов эволюционного развития РЛС. Перспективной основой унификации может служить единая аппаратно-программная платформа, которая является базой в предлагаемых соискателем методах управления разработкой РЛС. До настоящего времени этой проблеме не уделялось должного внимания, что приводило к завышенным ресурсным затратам, потере качества систем в условиях быстрого устаревания технических и технологических решений при увеличенных сроках модернизации и создания новых радиоаппаратных комплексов. Рассматриваемая в данной работе тематика *безусловно актуальна*, способствует разработке нового направления в

совершенствовании интегрированных САПР РЛС и решении указанных задач.

Диссертация посвящена вопросу моделирования управления процессами проектирования на базе единой аппаратно-программной платформы. Моделирование и повышение эффективности процесса создания РЛС несомненно имеют большое значение в условиях временных и ресурсных ограничений. Существующие системы управления проектами не в полной мере обеспечивают решение этих задач, так как ориентированы больше на организацию документооборота и обеспечение координации работ по проекту. В тоже время исследования в области моделирования и оптимизации управления процессом проектирования требуют дальнейшего развития. Поэтому затронутые в диссертации вопросы представляют для разработчиков САПР радиотехнических комплексов *большой научный и практический интерес.*

Судя по материалу автореферата, представленные к защите математические модели и метод строятся на новых подходах к решению задач управления. Их *научная новизна* определяется оригинальной идеей формализации представления накопленного в аппаратно-программной платформе опыта в виде параметров процесса проектирования и получении на их основе рисков нарушения графика работ. Связав факторы, влияющие на время и вероятностные характеристики процесса проектирования, с временными интервалами и трудоемкостью, соискатель предлагает метод управления. Этот метод далее применяется для решения задач проектирования РЛС.

Важнейшим показателем практической значимости положений диссертации является внедрение разработанных на их основе программно-информационных систем в комплекс средств создания РЛС предприятия заказчика.

По автореферату диссертации можно сделать следующие замечания.

1. В предлагаемом подходе к решению задач не предусмотрено применение экспертных систем, которые позволили бы намного усилить возможности разработанных средств управления.
2. Положения, выносимые на защиту, представленные в работе, сформулированы автором как перечень новых научных результатов, в то время как ВАК РФ рекомендует их представлять в виде основных выводов и рекомендаций.

Однако указанные недостатки не носят принципиальный характер, не меняют общую положительную оценку диссертационной работы и не влияют на основные научные и практические результаты работы. Диссертация Дембицкого Дмитрия Николаевича является законченной самостоятельной научной квалификационной работой, в которой дано новое решение актуальной научной задачи. Диссертация соответствует требованиям Положения ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12.

Начальник центра 63

ОАО «Российские космические системы»

член-корреспондент РАН

доктор технических наук, профессор



В.В. Бетанов

Подпись начальника центра 63 члена-корреспондента РАН, доктора технических наук, профессора Бетанова В.В. заверяю.

Ученый секретарь

ОАО «Российские космические системы»

кандидат технических наук,

старший научный сотрудник

« ____ » апреля 2015 г.



С.А. Федотов

Исполнитель: Бетанов В.В.

Тел. 8-495-673-94-76, 8-903-599-80-71