



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
ПО КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РОСКОСМОС»
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ имени Ю.А. ГАГАРИНА»
(ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. ГАГАРИНА»)

FEDERAL STATE BUDGETARY ORGANIZATION
"GAGARIN RESEARCH & TEST COSMONAUT TRAINING CENTER"

Звёздный городок, Московская область, 141160
Тел.: +7 (495) 526-34-07, факс: +7 (495) 526-26-12
e-mail: info@gctc.ru http://www.gctc.ru/

Star City, Moscow Region, 141160, Russia
Phone: +7 (495) 526-34-07
Fax: +7 (495) 526-26-12

17.12.2021 № 1803

на № _____ от _____

ФГБОУ ВО «Московский
авиационный институт
(национальный исследовательский
университет)»
Ученому секретарю
диссертационного совета
Денискиной А.Р.
Д 212.125.10
125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,
Волоколамское шоссе, д.4

Отзыв на автореферат диссертации
Белого Р.В.

Уважаемая Антонина Робертовна!

Высылаю Вам отзыв на автореферат диссертации **Белого Р.В.** на тему «Комплексная методика формирования технического облика перспективных космических аппаратов дистанционного зондирования Земли», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов.

Приложение: Отзыв в 2 экз. на 3 листах каждый.

Начальник

М.М. Харламов

Дубинин Владимир Иванович
Тел.: 8(495)526-5535

Отдел документационного
обеспечения МАИ

« 21 12 2021 г. »

Зак. 732-2021

0 1 5 5 6 6

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белого Руслана Владимировича
«Комплексная методика формирования технического облика перспективных
космических аппаратов дистанционного зондирования Земли»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство
летательных аппаратов»

Актуальность темы исследования

Дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ) относится к одной из наиболее быстро развивающихся практических областей космической деятельности. Данные ДЗЗ космического уровня являются основой при организации систем мониторинга рационального использования природных ресурсов, районов природных катастроф и техногенных аварий, метеорологии и климатологии, ресурсов лесного и сельского хозяйства, используются для решения задач картографии, инженерных, транспорта, городского планирования и в интересах фундаментальных наук о Земле.

Диссертация Белого Р.В. посвящена решению **актуальной** задачи – формированию облика перспективных космических аппаратов (КА) ДЗЗ с учетом возлагаемых на них задач в условиях неопределённости доступных технических и технологических решений на прогнозируемый период, что обуславливает необходимость решения задачи оптимизации (выбора проектных параметров КА ДЗЗ).

Научная новизна

Разработана методика формирования технического облика перспективных КА ДЗЗ, базирующаяся на применении двух предложенных методах:

- формирования ранжированного, по влиянию на эффективность целевого применения КА, информативного набора параметров технического облика КА ДЗЗ, используемого в качестве исходных данных в исследовании по определению технического облика перспективных КА ДЗЗ;

Отдел документационного
обеспечения МАИ

21» 12 2021г.

- формирования оптимального, в смысле близости показателей эффективности требованиям, заявленным заказчиком, технического облика КА ДЗЗ с учетом возможностей технологической базы на заданную перспективу.

Практическое значение

Математические модели, разработанные с учетом выбранного комплексного критерия эффективности, позволяют определять технический облик, перспективных КА мониторинга, максимально учитывая требования заказчиков.

Основные результаты работы также могут быть использованы в учебном процессе, позволяя обучаемым исследовать влияние проектных параметров КА ДЗЗ на достижение целевого облика проекта.

Личный вклад и апробация работы подтверждены публикациями автора, выступлениями с тезисами исследования на научных конференциях.

К недостаткам работы можно отнести

1. В автореферате не представлены ссылочные данные на технические характеристики КА ДЗЗ, которые использовались при построении моделей.

2. Не рассмотрен вопрос экономической эффективности, которую можно получить от внедрения полученных результатов в аэрокосмическую промышленность.

Следует отметить, что указанные замечания не ставят под сомнения положительную оценку работы и не снижают её достоинства и значимости.

Автореферат изложен логически ясно, его разделы полностью отражают содержание диссертации. Результаты, представленные в диссертационной работе, освещены в научных изданиях.

Диссертация Белого Р.В., судя по автореферату, выполнена на высоком научно-техническом уровне, является целостной и законченной квалификационной работой, удовлетворяющей всем требованиям, предъявленным ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Белый Руслан

Владимирович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов»

Заместитель начальника ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина»
по науке и развитию,
кандидат технических наук, старший научный сотрудник

Дубинин Владимир Иванович

«14» декабря 2021 г.

Подпись Дубинина Владимира Ивановича заверяю.
Секретарь научно-технического совета ФГБУ
«НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина»



А.В. Кальмин

«14» декабря 2021 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский испытательный Центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина». Почтовый адрес: 141160, Московская область, Звездный городок, ФГБУ «НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина».

Тел: +7 (495) 526-34-07 E-mail: info@gctc.ru