



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина»
(АО «НПО Лавочкина»)



Ленинградская ул., д. 24, г. Химки,
Московская область, 141402
ОГРН 1175029009363, ИНН 5047196566

Тел. +7 (495) 573-56-75, факс +7 (495) 573-35-95
e-mail: npol@laspace.ru
www.laspace.ru

от 30.08.2017 № 511/9802
на № _____ от _____

В диссертационный совет Д 212.143.04
при Московском государственном
университете геодезии и картографии,
Гороховский пер., 4, г. Москва, 105064
Ученому секретарю диссертационного
совета, к.т.н., В.В. Беленко



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора-
генеральный конструктор, к.т.н.

А.Е. Ширшаков

«29» 08 2017 г.

ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Коханова Александра Александровича на
тему: «Разработка содержания карт и методики их создания для
обеспечения российских космических миссий по исследованию Солнечной
системы» представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 25.00.33 – Картография*

Диссертация А.А. Коханова посвящена исследованию вопросов создания картографического обеспечения российских космических миссий.

Огромная научная важность исследования этого направления связана с активизацией исследований тел Солнечной системы космическими аппаратами. Оптимизация конструирования таких систем ограничивается недостатками теории и методики расчетов, разработке которых посвящена диссертация.

Основным методом исследований диссертанта является комплекс картографических приемов для составления карт на основании различного набора космических снимков изучаемых территорий.

Исследования диссертанта проводились им, как это характерно для современной науки, в научном коллективе. Личный вклад автора в коллективную работу состоял в составлении карт потенциальных мест посадки на Луне, в составлении вычислительных алгоритмов для оценки обстановки в кратерированных областях Луны, а также в разработке и подготовке к изданию 5 настенных карт Луны, Меркурия и Фобоса.

Научная новизна работы заключается в предложенной автором схеме, обобщающей в единую методику международный опыт в анализе морфологии поверхности с точки зрения минимизации рисков для посадки космических аппаратов от неровностей рельефа посадочной области. Обобщенный автором подход вывел на новый уровень надежность выбор места посадок космических аппаратов на внеземные территории.

Практическая ценность работы определяется актуальностью решенной в диссертации задачи обоснованного выбора мест для безопасной посадки космических аппаратов в заданных научными приоритетами областях поверхности безатмосферных тел Солнечной системы. Эти результаты, без сомнения, будут использованы при подготовке новых космических миссий.

В процессе исследований диссертант экспериментально показал, что на основании серий космических снимков внеземных территорий могут быть численно оценены структурные характеристики их поверхности, составил алгоритмы для проведения таких оценок и программное обеспечение для их применения.

Автореферат диссертации полно и наглядно отражает полученные диссертантом результаты, опубликованные в 10 печатных работах, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов Высшей аттестационной комиссией России, в том числе 3 статьи в журналах, включенных в международные индексы цитирования Web-of-Science и Scopus.

Определенным недостатком диссертации, выходящим, правда, за границы заключающихся в ней исследований, является отсутствие критического анализа имеющейся координатной информации об анализируемых посадочных площадках. Низкая координатная точность приводит диссертанта и его коллег к необходимости статистической оценки шероховатости рельефа в областях посадок, что не исключает посадки космического аппарата на трещину или валун.

Отмеченный недостаток не имеет отношения к теме проведенного исследования, и не снижает высокого уровня диссертации как квалификационной работы.

Полученные результаты диссертационной работы Коханова Александра Александровича: "Разработка содержания карт и методики их создания для обеспечения российских космических миссий по исследованию Солнечной системы" представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.33 – Картография являются примером полномасштабного исследования конкретной научной проблемы, включающего в себя как теоретические исследования, так и практическое применение их результатов для космических миссий и соответствует критериям, изложенным в пунктах 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, а её автор Коханов Александр Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по названной специальности.

30.08.2017

Доктор физико-математических наук, ведущий инженер
отдела 511 АО «НПО Лавочкина»,
Московская обл., г. Химки, ул. Ленинградская д.24
тел. 8(495) 575-87-53


Багров А.В.

Сведения о составителе отзыва.

Багров Александр Викторович

Дом.адрес: 125140, Москва, ул. Вилиса Лациса, д.5, кор.1, кв.133

Тел. 8(495) 944-26-30, e-mail: bagrov.alexander@yandex.ru, моб.тел. 8(916)642-02-91

Подпись ведущего инженера отдела 511 АО «НПО Лавочкина»
Багрова Александра Викторовича подтверждаю

Заместитель генерального директора
по персоналу АО «НПО Лавочкина»


М.В.Данильченко