



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
«СИСТЕМЫ ПРЕЦИЗИОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
(АО «НПК «СПП»)

ОКПО 07559035, ОГРН 1097746629639, ИНН 7722698108, КПП 772201001 / 774550001

Авиамоторная ул., д.53, Москва, 111024
www.npk-spp.ru

тел. (495) 234-98-47; факс (495) 234-98-59
spp@npk-spp.ru

26.11.2019 № 01/401/868
На _____ от _____

В отдел Учёного и диссертационных
советов МАИ

Председателю диссертационного совета

Д 212.125.12, д.т.н., профессору

В.В. Малышеву

125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,

Волоколамское ш., д. 4

Уважаемый Вениамин Васильевич!

Направляю Вам отзыв АО «НПК «СПП» на автореферат диссертации Старкова Александра Владимировича на тему: «Разработка методики управления потоками целевой информации при функционировании космической системы дистанционного зондирования Земли», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 - «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)».

Приложение: «Отзыв...», на 3-х листах, 2 экз.;

Генеральный конструктор, первый заместитель
генерального директора, д.т.н. профессор

С уважением,

В.Д. Шаргородский

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ
Лх. № 7
06.12.2019

Исполнитель: Леднева Т.С., тел. 8(495) 988-21-49, доб. 15-68



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
«СИСТЕМЫ ПРЕЦИЗИОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
(АО «НПК «СПП»)

ОКПО 07559035, ОГРН 1097746629639, ИНН/КПП 7722698108 / 772201001

Авиамоторная ул., д. 53, Москва, 111024
www.npk-spp.ru

тел. (495) 234-98-47; факс (495) 234-98-59
spp@npk-spp.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный конструктор,
первый заместитель генерального директора
АО «Научно-производственная корпорация
«Системы прецизионного приборостроения»,
доктор технических наук, профессор, заслуженный
деятель науки Российской Федерации



В.Д. Шаргородский
« 26 » _____ 11 2019 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Старкова Александра Владимировича

«Разработка методики управления потоками целевой информации при функционировании космической системы дистанционного зондирования Земли», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)».

В диссертации Старкова А.В. рассматривается решение важной научно-технической проблемы повышения эффективности работы космической системы ДЗЗ в части предоставления готового продукта потребителю.

Актуальность работы обусловлена требованиями Федеральной космической программы по увеличению орбитальной группировки космических аппаратов (КА) дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) и снижению зависимости РФ от использования зарубежной космической информации. Реализация программы повлечет за собой повышение периодичности наблюдений, в том числе со сверхвысоким разрешением, с

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ
Вх. № _____
06 12 2019

возможностью ретрансляции данных. На этом фоне остро проявляется проблема при управлении потоками целевой информации в системе ДЗЗ в целом.

Научная новизна. Автором была разработана новая, оригинальная методика управления потоками целевой информации при функционировании космической системы ДЗЗ в которой впервые, на основе представления самой системы и процессов, происходящих при обработке данных, как сложной организационно-технической информационной системы, осуществляется перенос и преобразование информации начиная с момента подачи заявки на получение и заканчивая передачей готового тематического продукта потребителю.

Практическая значимость представленной работы состоит в подтверждении возможностей повышения общего уровня планирования и автоматизации за счет решения оптимизационной задачи распределения процессов обработки результатов съемки по разным пунктам приема информации в составе единого комплекса приема, обработки и распределения информации, с учетом их производительности, а также территориального и временного факторов. При этом практическую ценность представляет разработанная в рамках данной диссертации методика формирования и система взаимосвязанных математических моделей функционирования космического и наземного сегментов как элементов единой информационной системы. Нельзя не упомянуть и созданный автором программно-моделирующий комплекс, с помощью которого результаты диссертации нашли свое подтверждение в ходе экспериментальной отработки.

Достоверность. Полученные автором в ходе экспериментальной отработки результаты свидетельствуют о состоятельности предложенной методики управления потоками целевой информации, взаимосвязанной системы моделей и алгоритмов.

В качестве **замечания** следует отметить, что в работе недостаточно внимания уделено ситуации с передачей сигнала через спутник ретранслятор,

хотя, судя по автореферату, методика может быть легко адаптирована и для такой возможности за счет добавления еще одного уровня процессов в космическом сегменте (см. рисунок 7).

Указанное замечание не носит принципиальный характер и не снижает значимости выполненного исследования в целом.

Заключение

Как можно судить по автореферату, диссертация Старкова А.В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение важной научной проблемы и получены новые, востребованные, научно обоснованные технические решения. Диссертация соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Старков Александр Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)».

ОТЗЫВ СОСТАВИЛ:

Пасынков Владимир Викторович

АО «Научно-производственная корпорация «Системы прецизионного приборостроения»

111024, г. Москва, Авиамоторная, 53

Телефон: 8 (495) 234-98-59

e-mail: spp@nprk-spp.ru

Заместитель генерального конструктора,
заместитель генерального директора по
координатно-временному и навигационно-
баллистическому обеспечению космических
систем и комплексов Акционерного общества
«Научно-производственная корпорация
«Системы прецизионного приборостроения»
доктор технических наук,
старший научный сотрудник

В.В. Пасынков