

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Ушакова Виталия Анатольевича
на тему «Комбинированные модели и алгоритмы планирования информационных процессов при взаимодействии подвижных объектов», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Актуальность. Практика развития и модернизации информационной инфраструктуры различных подвижных объектов показывает, что сегодня не решены многие задачи, связанные с поиском оптимальных планов информационного взаимодействия группировки подвижных объектов.

Данные процессы в своем большинстве исследуются с использованием сложных логико-динамическими моделей, требующих, в частности, учета фазовых ограничений, что, в свою очередь, требует значительных вычислительных ресурсов и определенных временных затрат.

В этой связи тема диссертационной работы, посвященная разработке специального модельно-алгоритмического обеспечения оптимального планирования информационных процессов при взаимодействии группировки подвижных объектов с применением последовательной декомпозиции, представляется актуальной.

Теоретическая значимость. Разработанные Ушаковым В.А. модели и алгоритмы оптимального оперативного планирования информационных процессов при взаимодействии группировки подвижных объектов не только вносят новый вклад в развитие методических основ управления информационными системами, но и позволяют на практике повысить качество управления указанными процессами.

Практическая значимость. Результаты работы, как следует из автореферата, были использованы в проектах СПб ФИЦ РАН, АО «НИО ЦИТ «Петрокомета», ФГАОУ ВО ГУАП, успешная реализация которых подтверждена представленными актами о внедрении.

Соискателем получены следующие **научные результаты**:

- в диссертации выполнена постановка задачи планирования информационных процессов при взаимодействии подвижных объектов, которая позволила обоснованно сократить размерность задач распределения операций и назначения ресурсов, решаемых в каждый момент времени;
- предложена оригинальная процедура, позволяющая на единой методологической и модельно-алгоритмической основе решить задачу программного управления информационными процессами;
- разработана система целевых функций, с помощью которой можно связать статические и динамические модели.

Однако, представленный автореферат имеет определенные недостатки:

1. В тексте автореферата неоднократно отмечается необходимость учета возмущающих воздействий, однако, отсутствуют сведения о том, как это конструктивно реализовано в предлагаемой динамической модели при решении конкретных задач планирования информационных процессов при взаимодействии подвижных объектов.
2. В тексте автореферата отсутствует развернутое описание алгоритма планирования информационных процессов при взаимодействии подвижных объектов с использованием статической модели.

Указанные замечания не ставят под сомнение значимость полученных соискателем теоретических и практических результатов.

Заключение. Содержание автореферата Ушакова В.А. свидетельствует о том, что рукопись является законченным научно-квалификационным трудом. Результаты демонстрируют решение значимой научно-технической задачи и удовлетворяют требованиям пунктов 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 26.09.2022). Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

Профессор Кафедры судовой автоматики и измерений
Санкт-Петербургского государственного морского технического университета
доктор технических наук, профессор

Алексеев Анатолий Владимирович
20.02.2023

Сведения о лице, предоставившем отзыв:

Алексеев Анатолий Владимирович, д.т.н., профессор:

Телефон: +7-909-580.2155

Адрес электронной почты: iarbgks@bk.ru

Должность: профессор Кафедры судовой автоматики и измерений

Санкт-Петербургского государственного морского технического университета

Почтовый адрес: Лоцманская ул., 3, Санкт-Петербург, 190008.