

Отзыв на автореферат диссертационной работы Кутник Ирины
Владимировны, выполненной на тему:

**«Метод определения состава целевых работ и научной аппаратуры
перспективных пилотируемых космических комплексов»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка
информации, статистика (технические науки)

Рецензируемая диссертационная работа, выполненная Кутник Ириной Владимировной рассмотрена специалистами Главного испытательного космического центра (ГИКЦ). В материалы диссертации посвящены актуальной задаче определения состава целевых работ (ЦР) и научной аппаратуры перспективных пилотируемых комплексов (ПКК) для обеспечения выполнения программы полета экипажей. Выполнение программы научных исследований является элементом сложной системы управления полетом пилотируемого комплекса.

В работе формализована и поставлена оптимизационная задача выбора состава ЦР и научной аппаратуры ПКК с учетом набора исходных данных и учета ограничений. Введен показатель эффективности выполнения программы научно-прикладных исследований космонавтами. Автором предложен метод определения состава целевых работ и научной аппаратуры перспективных пилотируемых космических комплексов с использованием аппарата дискретной математики на основе системного подхода и фактографического описания бортовой целевой работы. По результатам проведенных исследований автором разработан автоматизированный алгоритм формирования состава ЦР и научной аппаратуры ПКК, основывающийся на использовании автоматизированной информационной системы учета целевых работ.

Тема и содержание диссертационной работы Кутник И.В. соответствует паспорту специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки).

Новизна заключается в разработке методической основы определения состава целевых работ и научной аппаратуры перспективных ПКК с использованием математического и программно-алгоритмического обеспечения выбора состава научной аппаратуры перспективных ПКК и формирования программ подготовки космонавтов с использованием автоматизированной информационной системы.

На наш взгляд, положения, выносимые автором на защиту, являются значимыми научными результатами.

К недостаткам к автореферату диссертационной работы можно отнести:

1. В автореферате не отмечено, какие целевые работы или космические эксперименты должны быть учтены в созданной автоматизированной системе, и предполагается ли развитие потенциала системы в данном направлении.
2. Целесообразно включить в требования к автоматизированной информационной системы учета целевых работ наличие в базе данных визуальной 3D информации о состоянии научной аппаратуры, что необходимо для решения задач оперативного выполнения ЦР на борту.

Несмотря на указанные недочеты, диссертационная работа Кутник Ирины Владимировны «Метод определения состава целевых работ и научной аппаратуры перспективных пилотируемых космических комплексов» представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой решена актуальная научная задача и даны рекомендации для практического применения.

Диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям Положения о присуждении ученых степеней, принятого постановлением Правительства

РФ от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки).

Начальник научно-испытательного управления

Луковкин А.В.

Начальник научно-испытательного отдела

Охлопков К.А.

Начальник лаборатории – заместитель
начальника научно-испытательного отдела

Семьин М.В.

Старший научный сотрудник
научно-испытательного отдела
кандидат технических наук

Рацыборский Е.А.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании секции (научно-испытательного управления) НТС ГИКЦ, протокол № 15 от 25 ноября 2024 г.

Секретарь секции (научно-испытательного управления)
научно-технического совета ГИКЦ

старший научный сотрудник



25.11.24

Александров М.В.

Главный испытательный космический центр
Министерства обороны РФ
имени Г.С. Титова
143090, Московская область, г. Краснознаменск,
ул. Октябрьская, д.3 +7(495)590-18-18