



ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ»  
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
**«НИИЭФА им. Д.В. Ефремова»**

(АО «НИИЭФА»)

196641, Санкт-Петербург, поселок Металлострой,  
дорога на Металлострой, дом 3

Телефон: (812) 464-89-63. факс: (812) 464-79-79,  
<http://www.niiefa.spb.su>

ОКПО 08626377, ОГРН 1137847503067,  
ИНН / КПП 7817331468 / 781701001

01.12.2017 № 222-5.2/876

На № 614-10-037 от 09.11.2017 г.

О направлении отзыва на автореферат диссертации  
Литвиной Д.В.

ФГБОУ ВО «Московский авиационный  
институт (национальный  
исследовательский университет)»

Ученому секретарю  
Диссертационного совета  
Д 212.125.12

А.В. Старкову

125993, Москва, А-80, ГСП-3,  
Волоколамское ш., д. 4

Уважаемый Александр Владимирович!

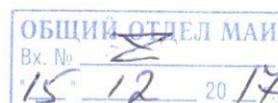
Направляю отзыв на автореферат диссертации Литвиной Дарьи Владимировны «Разработка системы поддержки принятия решения при обеспечении безопасности космонавтов в длительном космическом полете», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)», 05.26.02 – «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (авиационная и ракетно-космическая техника)».

Приложение:

1. Отзыв на автореферат на 2 л. в 2 экз.

Директор НТЦ «ЛУЦ»

Ю.Н. Гавриш





ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«НИИЭФА им. Д.В. Ефремова»**

(АО «НИИЭФА»)

---

196641, Санкт-Петербург, поселок Металлострой, дорога на Металлострой, дом 3

Телефон: (812) 464-89-63, факс: (812) 464-79-79, <http://www.niiefa.spb.su>

ОКПО 008626377, ОГРН 1137847503067, ИНН / КПП 7817331468 / 781701001

В диссертационный совет Д 212.125.12  
при Московском авиационном институте  
(Национальном исследовательском университете)

### **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Литвиной Дарьи Владимировны «Разработка системы поддержки принятия решения при обеспечении безопасности космонавтов в длительном космическом полете», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)», 05.26.02 – «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (авиационная и ракетно-космическая техника)»

Диссертационная работа Литвиной Дарьи Владимировны выполнена на актуальную тему, связанную с исследованием обеспечения безопасности межпланетных пилотируемых полетов с целью уменьшения риска нештатных и чрезвычайных ситуаций по вине «человеческого» фактора. В настоящее время эксплуатируется система медицинского обеспечения для орбитальных полетов, в то же время проводятся исследования по совершенствованию данной системы в преддверии осуществления межпланетных экспедиций на Марс и организацию обитаемой станции на Луне. Стоит отметить, что характер межпланетного полета меняет требования к системе медицинского обеспечения в сторону увеличения автономности экипажа в силу невозможности общения со специалистами ЦУПа в режиме реального времени и проведения экстренной эвакуации на Землю. Проведенные автором исследования показывают, что для нормального функционирования экипажа необходимо контролировать физическое и психоэмоциональное состояния членов экипажа для предотвращения ошибок при операторской деятельности. Перспективным, с практической точки зрения и значимости, способом контроля за состоянием космонавтов является автоматизированная оценка, которая проводится оперативно и сигнализирует о превышении допустимого уровня критических параметров. Решению данной актуальной задачи и посвящена представленная работа, заключающаяся в разработке системы поддержки принятия решения как нового средства медицинского контроля для оценки состояния космонавтов в

условиях длительного космического полета. В этой связи научная новизна представленной диссертационной работы не вызывает сомнения.

Практическая значимость проведенных исследований заключается в том, что автор разработал алгоритм, систему поддержки принятия решений и связал в единый комплекс оборудование и программную компоненту для проведения комплексного мониторинга за состоянием членов экипажа в условиях длительного космического полета.

Диссертационная работа Литвиной Д.В. показывает ее глубокие знания в области теории поддержки принятия решения. Результаты диссертационной работы представлены на Международных и Российских научно-технических конференциях и изложены в 6 статьях рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. В общей сложности автором представлено 13 статей по тематике диссертационной работы.

Текст автореферата изложен логично и последовательно.

В качестве замечаний к содержанию автореферата следует отметить недостаточное количество иллюстрационного материала, например, не представлен внешний вид интерфейса программного обеспечения комплекса. Однако данное замечание не снижает общего представления о диссертационной работе на рассматриваемую тему и не изменяет ее общую положительную оценку.

Исходя из содержания автореферата, диссертация является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, обладает научной новизной, практической значимостью полученных результатов, отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Литвина Дарья Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)», 05.26.02 – «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (авиационная и ракетно-космическая техника)».

Директор НТЦ «ЛУЦ»  
доктор физ.-мат. наук, профессор



Ю.Н. Гавриш

Гавриш Юрий Николаевич, директор НТЦ «ЛУЦ» Акционерного общества «НИИЭФА им. Д.В. Ефремова» (АО «НИИЭФА»), доктор физико-математических наук по специальности 01.04.20 – физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника, профессор.

Адрес: 196641, Санкт-Петербург, пос. Металлоострой, дорога на Металлоострой, дом 3.

E-mail: [gavrish@luts.niiefa.spb.su](mailto:gavrish@luts.niiefa.spb.su).

Тел.: +7 (812) 464-80-55.

15.12.2017г. Ю.Н. Гавриш