

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шелудяк Татьяны Борисовны на тему:
«Методика многоуровневого мониторинга цифрового телевизионного
тракта в наземном комплексе управления Российским сегментом
Международной космической станции»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.13.01 - «Системный
анализ, управление и обработка информации» (авиационная и
ракетно-космическая техника).

Диссертационная работа Шелудяк Т.Б. посвящена решению научных задач, возникающих при создании и внедрении цифровых телевизионных систем, предназначенных для наземного комплекса управления (НКУ) орбитальными космическими станциями. Решение таких задач требует создания средств моделирования телевизионного тракта, позволяющих имитировать работу основных элементов, входящих в состав комплекса программно-технических средств ТВ-каналов связи в НКУ, выполнять тестирование, мониторинг и др.

Создание средств моделирования ТВ систем и разработка на их основе необходимых методик мониторинга и тестирования ТВ систем составляет содержание диссертационной работе, что делает её весьма актуальной.

При выполнении данной работы были решены следующие задачи:

1. Проведен анализ работы системы приема цифровой телевизионной информацией, используемой при управлении космическими аппаратами.
2. Разработана модель цифровой телевизионной системы для наземного комплекса управления Российского сегмента международной космической станции (НКУ РС МКС).

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ
Вх. № _____
" 11 " 06 2019

3. Разработана модель проектируемой системы мониторинга качества цифровой телевизионной информации.

4. Разработаны методики тестирования и мониторинга телевизионного тракта в НКУ РС МКС.

К новым результатам, имеющим научное значение, относятся:

1. Модель цифровой телевизионной системы для НКУ РС МКС.

2. Модель системы многоуровневого мониторинга цифровой ТВ информации в НКУ РС МКС.

3. Система критериев количественной оценки для тестирования и мониторинга разнородных цифровых телекоммуникационных сетей.

4. Методика мониторинга транспортного потока цифровых телевизионных систем, позволяющая оценить качество работы системы сжатия ТВ тракта в НКУ РС МКС.

5. Методика интегральной оценки качества цифровых телевизионной информации в НКУ РС МКС.

6. Методика оперативного мониторинга качества цифровой телевизионной информации в НКУ РС МКС, учитывающая специфику работы ТВ систем в контуре оперативного управления космическими полетами.

Практическая значимость диссертационной работы состоит в применении её результатов при внедрении новых технологий при организации каналов связи, предназначенных для передачи широкополосной информации в НКУ РС МКС, а также в повседневной работе отдела связи Центра управления полетами.

Судя по сведениям из автореферата, работа диссертанта прошла основательную апробацию и обсуждение среди специалистов (приведены данные о выступлениях автора на ряде представительных научных конференциях). Результаты работы опубликованы в научных изданиях из списка ВАК

Благоприятное впечатление от работы в целом не снижается из-за наличия определенных недостатков автореферата, среди которых можно было бы отметить то, что в автореферате не приведены результаты эксперимента по определению эффективности использования метрик в НКУ РС МКС.

Диссертационная работа Шелудяк Т.Б. посвящена решению актуальной научной проблемы, выполнена на высоком научном уровне, и имеет большое теоретическое и практическое значение.

Автореферат диссертации соответствует требованиям ВАК при Минобрнауки РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор - Шелудяк Татьяна Борисовна - заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 - «Системный анализ, управление и обработка информации».

Профессор кафедры Теоретических и прикладных проблем инноваций Московского физико-технического института, д.ф.-м.н., доцент



В.О.Афанасьев

Подпись Афанасьева В.О. заверяю
Ученый секретарь Московского физико-технического
Института, к.ф.-м.н., доцент

 Ю.И.Скалько

