

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Комарова Владимира Александровича «Автоматизированные системы экспериментальных исследований с временным разделением аппаратно-программных ресурсов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)

Принятые в Российской Федерации стратегии развития, реализуемые в государственных и федеральных целевых программах, отражают необходимость формирования новых технологических основ для производственной и научно-технической сфер деятельности на основе комплексного внедрения современных цифровых технологий. Создание на научной основе, внедрение и эксплуатация многопользовательских распределенных измерительно-управляющих систем (МРИУС) в качестве ресурсного обеспечения процессов экспериментальных исследований в промышленности и отраслевой системе подготовки кадров соответствует данной тенденции, имеет важное народнохозяйственное значение и определяет актуальность темы диссертации В. А. Комарова.

Научная новизна представленной работы состоит в создании новой предметно-ориентированной методологии, включающей в свой состав новые методы, модели, методики и комплекс решений, реализующих в целом научные основы построения МРИУС автоматизации экспериментальных исследований с улучшенными показателями технического уровня за счет учета двойственной специфики их функционирования. Предложенную методологию органично дополняет новая методика адаптации МРИУС к изменяющимся условиям их эксплуатации. Достигнутое в результате проведенных исследований усовершенствование научных основ создания МРИУС направлено на решение проблемы рационального использования технических ресурсов в процессе интенсификации производства в ракетно-

космической промышленности и отраслевой системе подготовки кадров в области электронного приборостроения.

Разработанные на основе результатов диссертации образцы МРИУС автоматизации научных и учебных экспериментальных исследований успешно внедрены и используются при целевой подготовке инженерных кадров на базовой кафедре радиоэлектронной техники информационных систем АО «НПП «Радиосвязь» в Сибирском федеральном университете. Применение данных систем обеспечило возможность использования единичных комплектов специализированного лабораторного оборудования (измерительное оборудование, автоматизированные макеты/стенды) для выполнения комплекса лабораторных исследований радиоэлектронных компонентов, узлов и устройств в режиме сетевого многопользовательского удаленного доступа.

Отдельные результаты диссертационной работы В.А. Комарова были использованы в научно-исследовательской работе АО «НПП «Радиосвязь» при исследовании вопросов создания учебно-тренировочных средств в интересах артиллерийских подразделений. К безусловному достоинству диссертации соискателя также следует отнести внедрение ее результатов в производственные процессы АО «Информационные спутниковые системы» – одного из ведущих предприятий российской космической отрасли.

Изложение материала в автореферате выполнено грамотным техническим языком, что позволяет получить полное представление о данной работе. Апробация и публикация результатов диссертации, а также объем проведенных соискателем экспериментальных исследований достойны высоких оценок. По тексту автореферата следует отметить следующие недостатки:

- в автореферате не приводятся функциональные возможности разработанного базового измерительного обеспечения МРИУС, что не позволяет оценить полноту реализуемых им функций для рассмотренного соискателем предмета исследований;



- на рисунке 11 содержится множество аббревиатур, при этом в тексте не приводятся их расшифровки.

Указанные замечания не снижают достоинств представленной работы в целом. Диссертация В.А. Комарова выполнена на высоком научном уровне и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам на соискание ученой степени доктора наук (п.9 Положения о присуждении ученых степеней), а ее автор Комаров В.А. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность).

Доктор технических наук,  
генеральный директор акционерного  
общества «Научно-производственное  
предприятие «Радиосвязь»



Галеев Ринат Гайсеевич

660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, 19  
телефон: (391) 204-11-22,  
e-mail: [info@krtz.su](mailto:info@krtz.su)

24.09.2021 г.

М.П.