



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУК
САМАРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ СИСТЕМАМИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК – ОБОСОБЛЕННОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУК
САМАРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИПУСС РАН - САМНЦ РАН)

Садовая ул., 61, г. Самара, 443020; тел./факс (846) 333-27-70; e-mail: iccs@iccs.ru; http://www.iccs.ru
ОКПО 94655724; ОГРН 1036300448898; ИНН / КПП 6316032112 / 631745001

17.03.2022 г. № б/н

Ученому секретарю
диссертационного совета 24.2.377.02
при ФГБОУ ВО «Самарский
государственный технический
университет» д.т.н. В.Е. Зотееву
443100, г. Самара, ул.
Молодогвардейская, 244

О Т З Ы В

о диссертации УЧАЙКИНА Романа Александровича «Методика поддержки
принятия решений при управлении комплексом средств вычислительной
техники научно-производственного предприятия на основе гетерогенных
системных моделей», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – «Системный анализ,
управление и обработка информации»

(по автореферату)

Функционирование современных предприятий невозможно без широкого применения
информационных технологий, которые обеспечивают автоматизацию производственных
процессов и повышение эффективности деятельности предприятия в целом. Очевидно, что с
масштабом предприятия растет и количество вычислительных средств, которые используются
на всех этапах проектной, конструкторской и производственной деятельности. Усложняется и
структура вычислительных сетей предприятия, что также требует применения современного
компьютерного оборудования. В итоге, приобретение, содержание и эксплуатация средств
вычислительной техники составляют значительную статью расходов предприятия. В этой
связи исследования, проведенные соискателем в области развития систем принятия решений
по управлению сложным комплексом средств вычислительной техники, направленные на
сокращение капитальных и эксплуатационных затрат и снижение издержек научно-
производственных предприятий, актуальны и имеют существенное значение для развития
страны.

В диссертация Учайкина Р.А. предложена новая методика поддержки принятия
решений при управлении жизненным циклом вычислительной техники научно-
производственного предприятия, которая отличается от существующих использованием
комплекса гетерогенных системных моделей. Соискателем поставлена и решена задача
оптимального назначения единиц вычислительной техники в подразделения предприятия с
учетом ограничений на тип и конфигурацию оборудования, разработаны имитационные
модели на сетях Петри для исследования процессов выполнения производственных задач,
использующих компьютерное оборудование, а также предложен оригинальный алгоритм
сравнительной оценки эффективности работы средств вычислительной техники в
подразделениях на основе DEA-метода с использованием индекса Малмквиста, моделей

ФГБОУ ВО «СамГТУ»
"05" 04.2022
Вход. № 54

Чарнса-Купера-Роуда и Банкера-Чарнса-Купера. Разработанные методика и алгоритм обладают преимуществами перед другими известными подходами, т.к. они позволяют обеспечивать выбор оптимального варианта закупки и распределения компьютерного оборудования на ранних этапах планирования. Значимость результатов диссертационной работы также подтверждается их применением в деятельности одного из крупнейших предприятий ракетно-космической отрасли страны - АО «РКЦ Прогресс».

Основные положения и результаты диссертации опубликованы в 14 научных работах, 4 из которых в журналах, рекомендованных ВАК РФ для опубликования основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по искомой специальности, 4 – в изданиях, индексируемых в научометрических базах Scopus и WoS. Имеется 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Материалы диссертации апробированы на международных и всероссийских конференциях и известны специалистам.

По автореферату можно сделать следующие замечания.

1. Из приведенного в автореферате описания иерархической имитационной модели HNP на сетях Петри не ясно, кто и как определяет параметр r_1 , описывающий остаточный ресурс компьютера.
2. В автореферате утверждается, что «разработанные модели и алгоритм использованы при оснащении компьютерной техникой проектных подразделений предприятия...». Однако, судя по описанию содержания 5 раздела диссертации, приведенного в автореферате, автор лишь проверил эффективность своей методики на уже имеющихся данных по затратам за предыдущие периоды, а не использовал ее для решения новых задач.
3. Имеется ряд формальных замечаний. В частности, на рисунке 1 не пояснены параметры V_1 , V_2 .

В целом, на основании автореферата, можно заключить, что диссертация Учайкина Р.А. на тему «Методика поддержки принятия решений при управлении комплексом средств вычислительной техники научно-производственного предприятия на основе гетерогенных системных моделей» удовлетворяет критериям Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, установленным для кандидатских диссертаций, а её автор, УЧАЙКИН Роман Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации.

Директор Института проблем управления
сложными системами Российской академии наук –
обособленного подразделения Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Самарского федерального исследовательского центра
Российской академии наук,
доктор технических наук (спец. 05.11.16)

Боровик Сергей Юрьевич

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Учайкиным Р.А.

Институт проблем управления сложными системами Российской академии наук – обособленное подразделение
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра
Российской академии наук (ИПУСС РАН – СамНЦ РАН)

443020, г. Самара, ул. Садовая, 61

т. (846) 3323927, факс (846) 3332770

e-mail: borovik@iccs.ru, http://www.iccs.ru

С отрывом ознакомлен

Учайкин Р. А.
05. 04. 2022