



## О Т З Ы В

на автореферат диссертации РУЧЬЕВА Анатолия Геннадьевича «Модели и методики мониторинга реализации этапов жизненного цикла продукции научноемкого приборостроения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение)

Диссертационное исследование Ручьева А.Г. представляет собой научное обоснование применения информационно-мониторинговых сетей для задач мониторинга и прогнозирования продукции научноемкого приборостроения на основных и конечных этапов жизненного цикла. Решаемые в диссертации задачи, судя по автореферату, отвечают ряду критических технологий Российской Федерации. Тематика исследований является, безусловно, актуальной и своевременной.

Автором предлагается базовые принципы и алгоритмы функционирования информационно-мониторинговых сетей, представляющих собой территориально распределенные иерархические вычислительные структуры, связывающие предприятие-изготовитель с организациями-эксплуатантами.

Научные результаты, выводы и рекомендации, сформулированные в проведенном Ручьевым А.Г. исследовании, обладают научной новизной. К числу наиболее значимых результатов, исходя из текста автореферата, можно отнести следующие:

- модель синтеза структуры информационно-мониторинговых сетей для продукции научноемкого приборостроения;
- модель оценки результативности информационно-мониторинговых сетей продукции научноемкого приборостроения;
- методика управления изменениями информационно-мониторинговых сетей для продукции;

- методика информации мониторинга этапов жизненного цикла продукции научного приборостроения на базе цифровых двойников.

Практическая ценность полученных заключается в снижении итеративности процесса проектирования информационно-мониторинговых сетей на 15-20%, а также в сокращении трудовых и материальных затрат на проектирование и формирование этих сетей на 20-30%.

Полученные автором новые научные результаты достаточно полно опубликованы в 16 работах, из них 8 статей в ведущих рецензируемых научных изданиях, 1 статья в издании, входящем в международные реферативные базы данных. Ручьевым А.Г опубликовано 5 работ без соавторов, что подтверждает его личный вклад в полученные результаты.

Автореферат диссертации не свободен от недостатков: в автореферате недостаточно подробно описаны особенности эксплуатации информационно-мониторинговых сетей и обновления используемых программно-аппаратных средств. Также в автореферате встречаются стилистически спорные формулировки, например, «поддержание цифровизации отечественного высокотехнологичного производства» (стр.6). На стр.10 автором использован термин «трансакция», который в соответствии с описаниями словарей современного русского языка рекомендован для использования в политической, экономической и финансовой сферах, а в программировании и инженерных дисциплинах рекомендовано использовать термин «транзакция». На этой же странице перед описанием формулы (2) вызывает вопросы использование упрощенного термина «двойка» применительно к структуре ИМС. К сожалению, текст автореферата не свободен от опечаток.

Не смотря на указанные недостатки диссертационная работа Ручьева А.Г. «Модели и методики мониторинга реализации этапов жизненного цикла продукции научного приборостроения» выполненная по научной специальности 05.02.22, отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, изложенным в п.9 абзац 2 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24

сентября 2013 года № 842, а ее автор – Ручьев Анатолий Геннадьевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Декан факультета аэропортов и инженерно-технического обеспечения,  
докт.техн.наук, ст.научн.сотрудник

15.11.2021

С.А. Кудряков

Подпись Кудрякова С.А. заверяю

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет гражданской авиации»  
196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов, 38  
тел. (812) 704-1842

info@spbguga.ru

Сергей Алексеевич Кудряков

