

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАТИКИ И АВТОМАТИЗАЦИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (СПИИРАН)**

14 линия, 39, Санкт-Петербург, 199178

Телефон: (812) 328-33-11, факс: (812) 328-44-50, E-mail: spiiran@iias.spb.su, <http://www.spiiran.nw.ru>
ОКПО 04683303, ОГРН 1027800514411, ИНН/КПП 7801003920/780101001

08.10.18 № 60-10-01-540

На № _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Байбулатова Артура Арсеновича
«Исследование и разработка методов и средств сопровождения
информационной базы верхнего уровня АСУТП АЭС»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.13.11 «Математическое и программное
обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных
сетей»

Актуальность темы диссертационной работы Байбулатова А.А. определяется возрастанием роли сопровождения в жизненном цикле информационных систем. В настоящее время все больше средств тратится на поддержание в работоспособном состоянии уже существующего программного обеспечения (ПО), а не на разработку нового. Поэтому важны методы, способные оценивать временные затраты на сопровождение.

В работе исследуется сопровождение информационной базы – больших объемов информации ПО, которые характеризуются итерационным жизненным циклом и изменяются (актуализируются) наиболее интенсивно под воздействием потока заданий на актуализацию. Рассматривается один цикл сопровождения – получение работоспособной версии.

Новизна результатов диссертационной работы заключается, прежде всего, в самой постановке задачи – необходимости оценки гарантированного (максимального) времени сопровождения. Такая постановка определяется областью применения разработанного метода – объектами с высоким экономическим риском в случае простоя и повышенным риском эксплуатации, в частности, атомными электростанциями (АЭС).

Предложенный метод основан на детерминированной модели сопровождения и на входе использует эмпирические данные потока заданий, причем поток этот может иметь неопределенный характер. Для преобразования эмпирических данных входящего потока в детерминированные ограничения разработан способ расчета линейной огибающей, который стал первым математически обоснованным способом для подобных моделей. В результате, предложенный метод выдает гарантированные (максимальные) времена сопровождения.

Достоверность предложенного автором подхода подтверждается публикациями в научных изданиях (среди которых 5 статей в журналах перечня ВАК, 5 публикаций Scopus) и докладами на научно-технических конференциях; практическая значимость подтверждается внедрениями на зарубежных АЭС.

Тем не менее, по содержанию автореферата диссертационной работы имеется некоторое пожелание. В автореферате подробно изложено, как проводить оценки максимального времени сопровождения с использованием эмпирических данных входящего потока, преобразованных к детерминированным ограничениям посредством линейных огибающих, но ничего не сказано про возможность использования предложенного метода с фактическими ограничениями. Однако этот недостаток не снижает высокую научную и практическую ценность выполненной диссертационной работы.

Представленная диссертация является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Байбулатов А.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Руководитель лаборатории информационных технологий
в системном анализе и моделировании СПИИРАН,

главный научный сотрудник,

Заслуженный деятель науки РФ

доктор технических наук, профессор

“1” октября 2018 года

Соколов Б.В.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук (СПИИРАН)

199178, г. Санкт-Петербург, 14-я линия В.О., 39

Тел.: +7 (812) 328-01-03

E-mail: sokolov_boris@inbox.ru

Подпись д.т.н. профессора Соколова Б.В. “Заверяю”



“1” октября 2018 года