

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Иваницы Сергея Васильевича**
на тему: «ОБОСНОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ,
АРИФМЕТИКО-ЛОГИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ И
СТРУКТУР СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОБРАБОТКИ
ИНФОРМАЦИИ», на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.13.01 – Системный
анализ, управление и обработка информации (по отраслям)
(технические науки)

В последнее время существенно актуализируются вопросы обеспечения эффективности и надежности средств и методов современного компьютеринга, направленного на повышение точности вычислений в процессе моделирования и проектирования сложных динамических систем.

Предложенные автором в диссертации и отраженные в автореферате нововведения, предлагаемые в контексте перехода к постбинарному компьютерингу, направленные на расширение логического пространства, использование новых логических и цифровых значений. При этом отмечается, что постбинарный компьютеринг позволяет преодолеть целый комплекс недостатков, присущих двоичному компьютерингу, и открыть целый комплекс возможностей развития компьютерных технологий. На основании этого актуальность представленного диссертационного исследования становится очевидной.

Во второй главе разработаны основные теоретические положения тетралогики. В качестве наиболее перспективного варианта, из всех возможных сочетаний логических состояний (или высказываний) в тетралогики, рассматриваются четыре: классические «истина» и «ложь»; значения неопределенности и множественности. Однако не прослеживается ясность в необходимости формирования логического аппарата, так как в последующих главах сделан акцент на вычислительную составляющую, где имеют место рассмотренные принципы постбинарного кодирования и арифметики.

В то же время в пятой главе, которая посвящена практической реализации постбинарных арифметико-логических способов обработки информации, представлены результаты исследования интервальных операций при переходе к постбинарным форматам с плавающей запятой. При этом не показаны (в формальном виде или в виде соответствующих

граф-схем) полученные алгоритмы реализации указанных способов обработки информации.

Замечания, указанные в данном отзыве, не оказывают существенного влияния на качество диссертации.

Представленные в диссертации результаты направлены на расширение и дополнение существующих компьютерных технологий, при этом постбинарный компьютинг позиционируется как средство, направленное на расширение интеллектуального инструментария накопления, хранения и обработки информации, открывая новые возможности в информационных технологиях.

Представленная диссертация является законченным научным исследованием, посвященному решению актуальной задачи, рассмотрению вопросов обеспечения эффективности, средств и методов современного компьютинга, отвечает требованиям п. 2.2 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Иваница Сергей Васильевич, за полученное новое решение актуальной научно-технической задачи повышения эффективности компьютерных вычислений заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) (технические науки)».

Кандидат технических наук по специальности 05.22.20 – «Эксплуатация и ремонт средств транспорта», Радковский Сергей Александрович, Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий институт железнодорожного транспорта». Факультет «Инфраструктура и экономика железнодорожного транспорта», кафедра «Автоматика, телемеханика, связь и вычислительная техника», доцент.

С.А. Радковский

83018, г. Донецк, ул. Горная, 6, тел. 319-08-31

E-mail: institut-transporta@mail.ru

« 17 » февраля 2020 г.

Я, Радковский С.А., согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

С.А. Радковский

Подпись Радковского С.А. заверяю.

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ
ДОНЕЦКОГО ИНСТИТУТА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

С. Н. Тонярун