

ОТЗЫВ

доктора технических наук, профессора Военно-Морской Академии РЯБИНИНА И.А. на автореферат диссертации ШАЛЫТО Анатолия Абрамовича "Методы аппаратной и программной реализации алгоритмов логического управления технологическими процессами", представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.05 "Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления"

Несмотря на шестидесятилетний срок становления и развития науки о **системах логического управления** (от теории релейных устройств и конечных автоматов до современных программируемых логических контроллеров), быстрое и существенное изменение элементной базы приводит к постановке новых научных задач.

Актуальность темы диссертации, в постановке автора, определяется не только потребностями практики повышения достоверности проектных решений в области логического проектирования, но и нуждами самой науки. Действительно, разработка научно-обоснованных **методов аппаратной и программной реализации алгоритмов логического управления технологическими процессами**, по нашему мнению, является самостоятельным разделом современной теории **создания и использования настраиваемых логических элементов и устройств**.

Совокупность выполненных автором исследований можно квалифицировать как **новое крупное достижение**, в развитии этой теории. В диссертации, судя по автореферату и многочисленным публикациям, разработаны:

1. Количественные характеристики класса бесповторных булевых формул в двух базисах и новые соотношения для преобразования булевых функций (БФУ).
2. Формульный метод синтеза одновходных комбинационных схем.
3. Метод разложения произвольной БФУ, заданной таблицей истинности, по крайним правым входным переменным.
4. Мультиплексорные методы реализации БФУ на произвольных априори известных элементах и построения порождающих функций многофункциональных логических модулей.

5. Прямое и обратное матричные преобразования между системами БФУ и арифметическими полиномами.

6. SWITCH-технология, предназначенная для алгоритмизации и программирования задач логического управления.

Сократив в три раза перечень признанных достижений диссертанта, указанных в Заключении автореферата на стр.26-29, следует прямо сказать, что и "пропущенные" научные результаты не являются сомнительными, а отражают только некомпетентность рецензента и сверхработоспособность автора.

Все это можно отнести и к определенным недостаткам автореферата, в котором не структурированы результаты разного уровня значимости (хотя бы в области математики, практической реализации, принципиальной новизны и доказанной достоверности тех или иных результатов). Выражаю надежду, что указанный недостаток будет исправлен на самой защите, а также с помощью официальных оппонентов.

Представленная диссертация является законченной научной квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное достижение в развитии теории создания и использования программируемых логических элементов и устройств.

Содержание и оформление работы удовлетворяет требованиям ВАК РФ, а ее автор Шалыто Анатолий Абрамович достоин присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Профессор ВМА им. Н.Г.Кузнецова
доктор технических наук, профессор

Генерал-лейтенант

"11" октября 1997 г.



И.А.Рябинин

Подпись доктора технических наук, профессора,
действительного члена РАЕН Рябинина Игоря
Алексеевича

з а в е р я ю

Секретарь Ученого совета ВМА
В.А.Ануфриев

