

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации А.А.Шалыто "Методы аппаратной
и программной реализации алгоритмов логического управления
технологическими процессами",
представленной на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальности 05.13.13.

Диссертация А.А.Шалыто является итогом многолетнего труда автора по созданию теории и методологии проектирования систем логического управления. Эта проблема не теряет своей актуальности с тех пор как появились необходимость в автоматизации технологических процессов и находится в постоянном развитии, следуя за прогрессом как управляемых технологий, так и средств реализации управляющих устройств.

Диссертация содержит исчерпывающий материал по методам логического синтеза в его развитии, начиная от схем в простейших базисах и кончая современной технологией программирования задач логического управления. Подход автора к поставленной проблеме отличается сочетанием высокого теоретического уровня обоснований предлагаемых методов с практической направленностью конечных результатов. Среди ранних теоретических результатов особенно ценными на мой взгляд являются свойства бесповторных пороговых формул и топологический метод синтеза многовходовых схем на основе эйлеровых графов. Из более поздних достижений можно отметить преобразования между системами булевых уравнений и арифметическими полиномами, а также результаты исследования линейно представимых функций. Практическую значимость работы невозможно переоценить, так как все задачи, решенные в диссертации, возникли из практики и их решения были использованы в реальных системах управления. Опубликованные работы А.А.Шалыто широко известны и используются специалистами в области логического управления.

Судя по автореферату, результаты диссертации в целом составляют научное направление, имеющее важное значение для развития автоматизации проектирования устройств управления. Диссертация удовлетворяет требованиям ВАК, автор заслуживает присвоения ему ученой степени доктора технических наук.

Главный научный сотрудник
Института вычислительной
математики и математической
геофизики СО РАН

д.т.н.



О.Л.Бандман

Ч.10.59