

# Построение запоминающих элементов для асинхронных схем

А. В. Ковалев, А. А. Старых

Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения (ИНЭП) Инженерно-технологической академии Южного федерального университета (ЮФУ) Кафедра конструирования электронных средств (КЭС), г. Таганрог, Россия

В настоящее время проблемы синтеза и совершенствования элементной базы асинхронных схем особенно актуальны



Рис.1 Взаимодействие функциональных блоков в асинхронной схеме

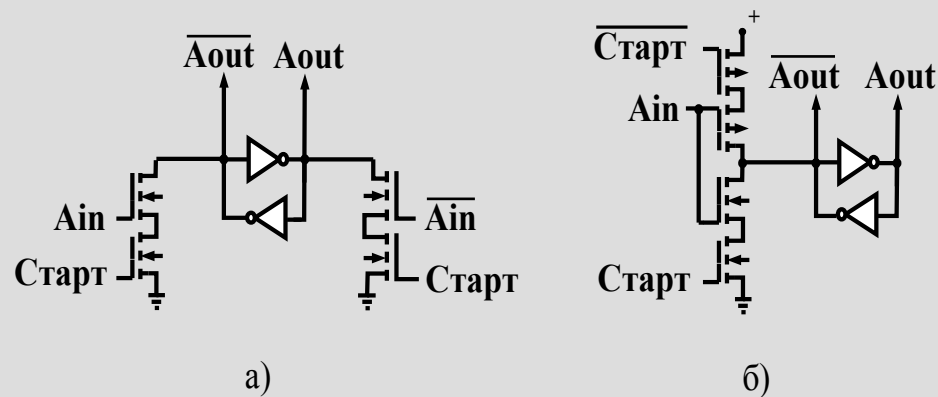


Рис.2 Полученные схемы запоминающих элементов

- На рис.1 показано взаимодействие отдельных функциональных блоков в такой схеме.
- В ходе работы сигнал «Старт» интегрирован в схему запоминающего элемента (ЗЭ) и синхронизирует работу последнего, рис.2. Это позволяет избавиться от блока разрешения передачи данных.
- Обнуление всех входных сигналов не разрушает запомненные данные, а позволяет им обрабатываться в блоке комбинационной функции (КФ).