

Поэтому в данной работе проведено имитационное моделирование влияния сейсмических колебаний на классическое для Киева 90-х годов многоэтажное здание. В дальнейшем планируется расширить используемую модель для учета взаимодействия «грунт-конструкция».

УДК 654.937

## БЛОК ВВОДА 8-РАЗРЯДНОГО УСТРОЙСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Студенты гр. 11312117 Москалёва А. В., Савлевич В. А.

Ст. преподаватель Владимирова Т. Л., аспирант Безлюдов А. А.

Белорусский национальный технический университет

Выполнению логических операций в цифровых устройствах предшествует представление операндов в требуемой для работы операционного блока форме. Требуемая форма определяется конкретной элементной базой и схемотехнической реализацией операционного блока. Задачи представления двух 8-разрядных параметров А и В, принимаемых от внешних устройств по 4-разрядной параллельной шине, в форме двух 8-разрядных операндов, их хранение могут быть решены предлагаемой реализацией блока ввода устройства выполнения логических операций.

Функциональная схема блока ввода представлена на рисунке.

Модули хранения МХрА и МХрВ реализованы на базе 4-разрядных регистров с параллельным вводом. Каждый модуль состоит из двух регистров. Таким образом сохранение полубайт параметров А и В возможно в требуемый момент времени по управляющим сигналам «Ввод А/В<sub>n</sub>...А/В<sub>n+3</sub>». 8-разрядные шины параметров А и В получены выходами соответствующих пар 4-разрядных регистров.

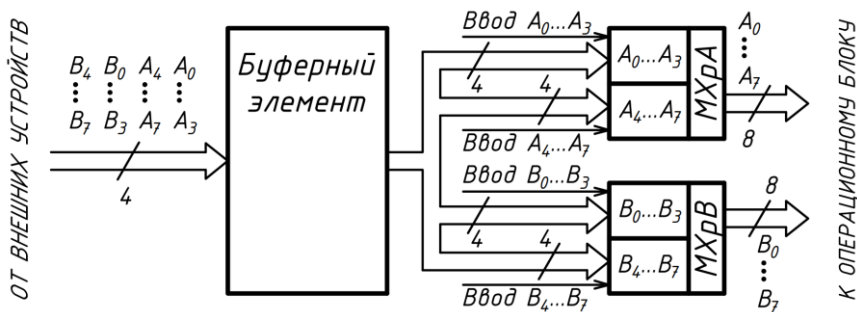


Рис. Функциональная схема блока ввода

Расчётное время задержки прохождения параметров А и В по блоку ввода составляет 218,5 нс. Реализация аналогичного блока ввода с вводом параметров по 8-разрядной шине и использование 8-разрядных регистров сокращает время прохождения параметров по блоку до 139,5 нс.

Предложенный принцип построения блока ввода может быть использован для цифровых устройств иной разрядности с целью минимизации количества используемых информационных линий.

УДК 621

## БАЗА ДАННЫХ «КАССА АЭРОФЛОТА»

Студенты гр. 11312117 Лозюк М. М., Сикорская К. В.

Ст. преподаватель Самарина А. В.

Белорусский национальный технический университет

C++ является языком программирования общего назначения. Естественная для него область применения – системное программирование, понимаемое в широком смысле этого слова. Реализации C++ теперь есть на всех машинах, начиная с самых скромных микрокомпьютеров – до самых больших супер-ЭВМ, и практически для всех операционных систем. Целью работы является анализ, проектирование, разработка и внедрение в эксплуатацию модуля, который должен автоматизировать функцию выбора сформированных главной программой данных.

При включении программы происходит автоматическое заполнение StringGrid. Если необходимо изменить данные, то выбирается соответствующий компонент и путем ручного ввода вносятся изменения.

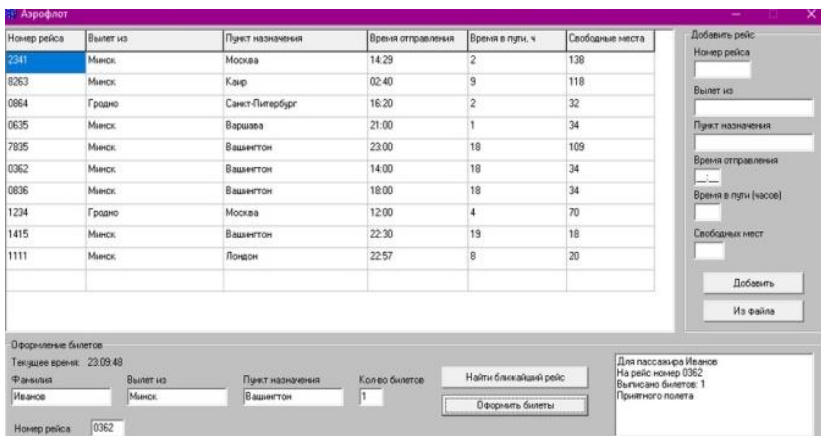


Рис. Работа программы на персональном компьютере