

Дисципліна  
**Цифрові логічні автомати**

## Вариант №1

1. МП система это:

- а) система, предназначенная для преобразования различных сигналов, в которой основным устройством обработки информации является МП
- б) система, предназначенная для хранения и обработки данных, в которой основным устройством обработки информации является МП
- в) система, предназначенная для измерения, вычисления или управления, в которой основным устройством обработки информации является МП
- г) система, предназначенная для вывода информации на индикатор, в которой основным устройством обработки информации является МП
- д) набор микросхем системной логики

2. МП и МПК классифицируют по следующим признакам:

- а) по назначению, количеству БИС, способу управления, по типу архитектуры, по объему памяти;
- б) по назначению, количеству БИС, способу управления, по типу архитектуры;
- в) по назначению, количеству БИС, способу управления, по типу архитектуры, по типу системы команд;
- г) по назначению, по количеству корпусов БИС МП, способу управления, по типу архитектуры, по типу системы команд;
- д) по назначению, количеству БИС, по быстродействию МП, по типу архитектуры, по типу системы команд.

3. Сигнальные МП предназначены для:

- а) цифровой обработки сигнала в реальном масштабе времени
- б) аналоговой обработки сигнала в реальном масштабе времени
- в) предупреждении о завершении процесса обработки данных в реальном масштабе времени
- г) для цифровой обработке информации с запаздыванием во времени
- д) для решения ряда задач в мультимедийно компьютерных играх, бытовой техники, выполнение корреляционной функции

4. Для передачи управляющих сигналов предназначена:

- а) шина адреса;
- б) шина данных;
- в) системная шина;
- г) шина управления;
- д) двунаправленная шина;

5. Устройство управления (УУ) определяет модули, которые принимают участие в режиме обмена информации, синхронизирует работу модулей и руководит процессом обмена в:

- а) асинхронном режиме;

- б) 3-х режимах;
- в) синхронном режиме;
- г) 2-х режимах;
- д) 4-х режимах;

д) МП общего назначения, который решает большой класс задач вычисления, обработки и управления;

6. По назначению МП и МПК делят на:
- а) универсальные и не универсальные;
  - б) универсальные и сигнальные;
  - в) универсальные и специализированные;
  - г) сигнальные и медийные;
  - д) простые и сложные;

7. Транспьютеры предназначены для:
- а) массовых последовательных вычислений;
  - б) массовых параллельных вычислений;
  - в) одиночных последовательных вычислений;
  - г) одиночных параллельных вычислений.

8. Информационный канал, который объединяет все функциональные блоки МПС и обеспечивает обмен данными в виде двоичных чисел это:

- а) интерфейс;
- б) набор проводников;
- в) кабель;
- г) шина;
- д) линии передачи.

9. По типу архитектуры МП и МПК делят на:

- а) с фоннеймановской архитектурой, с гарвардской архитектурой и с составной архитектурой
- б) с фоннеймановской архитектурой и с гарвардской архитектурой
- в) с простой архитектурой и с составной архитектурой
- г) с линейной архитектурой и с иерархической архитектурой
- д) с простой архитектурой и с сложной архитектурой

10. Принцип, определяющий характер связи между функциональными блоками МПС:

- а) магистральности;
- б) модульности;
- в) микропрограммного управления;
- г) секционности;
- д) все блоки объединены одной шиной;

## Вариант № 2

1. Регистр представляет собой:

- а) ячейку микропроцессора
- б) сумму всех регистров
- в) УВВ
- г) сумму N триггеров
- д) сумму D триггеров

2. Функции АЛУ:

- а) функция переноса
- б) функция синхронизации
- в) функция очистки
- г) все выше перечисленные
- д) нет правильного ответа

3. Операнд – это:

- а) устройство, которое предназначено для ввода информации
- б) система памяти
- в) массив ячеек, каждая со своим адресом
- г) объект в виде значения данных, с которыми оперирует команда
- д) область памяти

4. Стековая память – это область памяти, которая организуется по принципу:

- а) «последним пришел, последним и уйдешь»;
- б) смещения данных на ячейку влево;
- в) не выполняет никаких действий;
- г) нет правильного ответа
- д) «последний пришел, первый вышел»

5. Устройство управления не выполняет функции:

- а) начальной установки
- б) синхронизации
- в) прерывания
- г) хранения адреса последней записанной ячейки
- д) вывода информации в пригодном для восприятия человека виде

6. Программный счетчик - это

- а) PC
- б) IP
- в) DCC
- г) RESET
- д) COM

7. Устройство управления синхронизирует работу:

- а) всех блоков микропроцессора

- б) аккумулятора
- в) регистра команд
- г) всех блоков микропроцессора и УВВ

8. Какие операции выполняет АЛУ над операндами:

- а) арифметические, параметрические
- б) физические
- в) функциональные, химические
- г) логические, арифметические
- д) специфические, функциональные

9. Принцип построения МПС по которому все блоки объединяются одной системной шиной:

- а) принцип магистральности
- б) принцип модульности
- в) принцип микропрограммного управления
- г) принцип интегральности
- д) принцип аддитивности

10. Регистр в котором хранится лишь одно из значений операндов:

- а) Аккумулятор
- б) Коммутатор
- в) Синхронизатор
- г) Резистор
- д) Тиристор

### Вариант № 3

1. Что такое МП:

- а) устройство, которое выполняет аналого-цифровое преобразование;
- б) устройство, которое выполняет прием, обработку и выдачу информации;
- в) устройство, которое выполняет цифро-аналоговое преобразование;
- г) устройство, которое выполняет прием и обработку информации;
- д) устройство, которое выполняет передачу информации;

2. Микропроцессорный комплект (МПК) – это:

а) совокупность ИС, совместимых по электрическим, информационным и конструктивным параметрам и предназначенное для построения электронно-вычислительной аппаратуры и МП-х систем управления;

б) совокупность контроллеров, совместимых по электрическим, информационным и конструктивным параметрам и предназначенное для построения электронно-вычислительной аппаратуры и МП-х систем управления;

в) совокупность МП-й системы и БИС ПЗУ, объединенные электрическими, информационными и конструктивными параметрами;

г) совокупность МП-й системы и БИС ПЗУ, информация между которыми передается по шине данных;

д) совокупность МП-й системы, БИС ОЗУ и БИС ПЗУ, информация между которыми передается по шине данных;

3. МПК содержит:

а) БИС АЗУ	<u>б) БИС МП</u>	в) БИС АЗУ
БИС ПЗУ	<u>БИС ОЗУ</u>	БИС ПЗУ
БИС ОЗУ	<u>БИС ПЗУ</u>	БИС ОЗУ
Служебные БИС	<u>Служебные БИС</u>	БИС МП

г) БИС АЗУ	д) БИС МП
БИС ПЗУ	БИС АЗУ
БИС ОЗУ	БИС ПЗУ

5. Универсальные по назначению МП и МПК – это:

а) МП, предназначенные для цифровой обработки сигналов в реальном масштабе времени;

б) МП, предназначенные для решения задач определенного класса;

в) сигнальные, медийные, мультимедийные МП и транспьютеры;

г) специализированные МП, которые решают большой класс задач вычисления, обработки и управления;

6. Область данных, состоящая из смежных ячеек:

а) регистр;

б) шина;

в) сегмент;

- г) ОЗУ;
- д) ПЗУ;

7. Два направления имеет шина:

- а) данных
- б) адреса
- в) системная
- г) последовательная
- д) параллельная

8. Для соединения УВВ с системной шиной их сигналы должны соответствовать определенным стандартам. Это достигается с помощью:

- а) интерфейса ввода-вывода;
- б) шины адреса;
- в) шины данных;
- г) сегмента данных;
- д) шины управления;

9. Значение указателя стека может изменяться:

- а) в любом случае
- б) когда выполнение остановлено
- в) в ходе выполнения программы
- г) после выполнения метки
- д) если указан адрес команды

10. По способу управления БИС МП и МПК делят:

- а) МППУ, МПСУ
- б) МПСУ, МПМУ
- в) МПКУ, МППУ
- г) МПМУ, МППУ
- д) МПКУ, МПСУ

## Вариант № 4

1. МП – это:

- а) устройство которое осуществляет прием и выдачу информации
- б) устройство которое осуществляет обработку информации
- в) устройство которое осуществляет прием, обработку и выдачу информации
- г) устройство которое хранит информацию
- д) другой вариант

2. Транспьютеры предназначены для:

- а) массовых последовательных вычислений и работы в мультипроцессорных системах;
- б) массовых параллельных вычислений и работы в мультипроцессорных системах;
- в) обработки аудио-сигналов, графической информации, видео изображений;
- г) решения ряда задач в мультимедиакомпьютерных играх, бытовой техники, выполнение корреляционной функции;
- д) встроенного межпроцессорного интерфейса и внутренней памяти;

3. МП и МПК классифицируют по признакам:

- а) количество БИС, по тиру БИС, по архитектуре, способу управления, системе команд
- б) многокристальные, однокристальные, по типу БИС, по архитектуре, системе команд
- в) количество БИС, по архитектуре, системе команд, способу управления, назначению
- г) многокристальные, по архитектуре, однокристальные, системе команд, назначению

4. АЛУ представляет собой комбинационную схему на основе:

- а) Аккумулятора
- б) Сумматора
- в) Синхронизатора
- г) Коммутатора
- д) Усилителя

5. Устройство управления (УУ) определяет модули, которые принимают участие в режиме обмена информации, синхронизирует работу модулей и руководит процессом обмена в:

- а) асинхронном режиме;
- б) 3-х режимах;
- в) синхронном режиме;
- г) 2-х режимах;
- д) 4-х режимах;



6. Область данных, состоящая из смежных ячеек:

а) регистр;

б) шина;

в) сегмент;

г) ОЗУ;

д) ПЗУ;

7. Указатель команд предназначен для хранения:

а) информации

б) адреса ячейки памяти, которая содержит код

в) адреса последней занятой ячейки стека

г) адресов и данных

д) все выше перечисленное

8. Что такое операнд?

а) указатель команд

б) объект в виде значения данных

в) указатель стека

г) микропроцессор

д) устройство, которое осуществляет прием, обработку и выдачу информации

9. Работу всех блоков микропроцессора синхронизирует:

А) АЛУ

Б) ИВВ

В) УВВ

Г) УУ

Д) коммутатор

10. Стековая память – это область памяти, которая организуется по принципу:

а) «последним пришел, последним и уйдешь»;

б) смещения данных на ячейку влево;

в) не выполняет никаких действий;

г) нет правильного ответа

д) «последний пришел, первый вышел»

## Вариант № 5

1. Микропроцессорная система (МПС) – это:

а) измерительная, вычислительная или управляющая система, в которой основным устройством обработки информации является микропроцессор;

б) система, которая строится из набора микропроцессорных ГИМС и некоторого количества специализированных МП;

в) система, в основе которой лежит МП, благодаря чему обеспечивается последовательная обработка информации;

г) система, которая строится на одной или нескольких ГИМС и обеспечивает параллельную обработку информации;

д) мультимикропроцессорная система, образованная объединением универсальных БИС;

2. АЛУ представляет собой:

А) комбинационную схему на основе сумматора

Б) сумму N триггеров

В) комбинационную схему на основе триггеров

Г) микропроцессор

Д) устройство управления

3. Микропроцессорный комплект (МПК) – это: \*

а) совокупность МП-й системы и БИС ПЗУ, информация между которыми передается по шине данных;

б) совокупность контроллеров, совместимых по электрическим, информационным и конструктивным параметрам и предназначенное для построения электронно-вычислительной аппаратуры и МП-х систем управления;

в) совокупность МП-й системы и БИС ПЗУ, объединенные электрическими, информационными и конструктивными параметрами;

г) совокупность ИС, совместимых по электрическим, информационным и конструктивным параметрам и предназначенное для построения электронно-вычислительной аппаратуры и МП-х систем управления;

д) совокупность МП-й системы, БИС ОЗУ и БИС ПЗУ, информация между которыми передается по шине данных;

4. Регистр флага предназначен для:

а) хранение информации

б) обработки информации

в) записи информации

г) чтения информации

д) нет правильного ответа

5. Функции устройства управления:

а) начальное установление МП;

б) синхронизация;

- в) прерывания;
- г) состояние быстрогодействия модуля;
- д) все выше перечисленные

6. По назначению МП и МПК делят: \*

- а) универсальные, не универсальные
- б) универсальные, сигнальные
- в) универсальные, специализированные
- г) сигнальные, медийные
- д) простые, сложные

7. Для передачи управляющих сигналов предназначена:

- а) шина управления;
- б) шина данных;
- в) системная шина;
- г) шина адреса;
- д) двунаправленная шина;

8. Транспьютеры предназначены для:

- а) массовых последовательных вычислений
- б) массовых параллельных вычислений
- в) одиночных последовательных вычислений
- г) одиночных параллельных вычислений
- д) последовательно-параллельных

9. Шина адреса имеет обозначение:

- а) АВ;
- б) SB;
- в) DB;
- г) СВ;
- д) NB;

10. Сигнальные МП предназначены для: \*

- а) цифровой обработки сигнала в реальном масштабе времени
- б) аналоговой обработки сигнала в реальном масштабе времени
- в) предупреждении о завершении процесса обработки данных в реальном масштабе времени
- г) для цифровой обработке информации с запаздыванием во времени
- д) для аналоговой обработке информации в реальном масштабе времени

## Вариант № 6

1. Функции устройства управления:

- а) начальная установка МП
- б) синхронизация
- в) прерывание
- г) все правильные
- д) все не правильнее

2. По типу архитектуры МП и МПК делят на: \*

- а) с фоннеймановской архитектурой  
с гарвардской архитектурой  
с составной архитектурой
- б) с фоннеймановской архитектурой  
с гарвардской архитектурой
- в) с простой архитектурой  
с составной архитектурой
- г) с линейной архитектурой  
с иерархической архитектурой
- д) с простой архитектурой  
с сложной архитектурой

3. Шина это-

- а) информационный канал, который объединяет все функциональные блоки МПС и обеспечивает передачу данных в одном направлении
- б) информационный канал, который не объединяет все функциональные блоки МПС, но обеспечивает обмен данными
- в) информационный канал, который объединяет все функциональные блоки МПС и обеспечивает обмен данными в виде двоичных чисел
- г) множество полупроводниковых приборов, которые объединены в один
- д) множество полупроводниковых приборов для передачи данных в одном направлении

4. Регистр состояния представляет собой:

- а) несколько триггеров, которые приобретают единичные или нулевые значения
- б) комбинационную схему на основе сумматора
- в)  $n$  – триггеры со схемой управления
- г) внутреннюю память МП
- д)  $p$  – триггеры со схемой управления

5. Данные по шине могут передаваться в:

- а) 2-х режимах;
- б) 3-х режимах;
- в) 4-х режимах;

- г) синхронном режиме;
- д) режиме деления времени;

6. Какая шина имеет два направления:

- а) данных
- б) адреса
- в) системная
- г) последовательная
- д) параллельная

7. Назначение регистра:

- а) чтения выборки;
- б) обнаружения устройства;
- в) обработки информации;
- г) хранения n- разрядного двоичного числа
- д) хранение информации о ходе операции

8. Область данных, состоящая из смежных ячеек:

- а) сегмент;
- б) шина;
- в) регистр;
- г) ОЗУ;
- д) ПЗУ

9. Устройством ввода-вывода не является:

- а) дисплей
- б) АЦП
- в) ЦАП
- г) манипулятор
- д) шина

10. Источниками запроса прерываний:

- а) сигналы готовности от внешних устройств, сигналы от генератора, сигналы из выходов датчика;
- б) сигналы от БИС ПЗУ, сигналы из выходов датчика;
- в) сигналы из выходов датчика, сигналы от генератора, сигналы от контроллера;
- г) сигналы от шинных формирователей, сигналы готовности от внешних устройств, сигналы от генератора;
- д) сигналы от таймера, сигналы от БИС ПЗУ, сигналы из выходов датчика;

## Вариант № 7

1. Микропроцессор (МП) – это:

- а) устройство, которое осуществляет прием, обработку и выдачу информации;
- б) устройство, которое осуществляет передачу информации по шине данных;
- в) устройство, которое служит для обработки и преобразования информации;
- г) набор микросхем системной логики;
- д) устройство, преобразующее входной сигнал в двоичный код

2. Регистр команды хранит:

- а) адреса в течение всего времени выполнения команды
- б) команды в течение всего времени выполнения команды
- в) код команды в течение всего времени выполнения команды
- г) модули в течение всего времени выполнения команды
- д) стеки в течение всего времени выполнения команды

3. МП по назначению бывают:

- а) 2 видов
- б) 3 видов
- в) 4 видов
- г) 5 видов
- д) 6 видов

4. По количеству БИС МП и МПК делят на:

- а) многокристальные, однокристалльные
- б) однокристалльные, секционные
- в) многокристальные, секционные
- г) конструктивные, однокристалльные
- д) однокристалльные, фиксированные

5. Транспьютеры предназначены для:

- а) массовых параллельных вычислений и работы в мультипроцессорных системах;
- б) массовых последовательных вычислений и работы в мультипроцессорных системах;
- в) обработки аудио-сигналов, графической информации, видео изображений;
- г) решения ряда задач в мультимедиакомпьютерных играх, бытовой техники, выполнение корреляционной функции;
- д) встроенного межпроцессорного интерфейса и внутренней памяти;

6. Информационный канал, который объединяет все функциональные блоки МПС и обеспечивает обмен данными в виде двоичных чисел это:

- а) шина;
- б) набор проводников;

- в) кабель;
- г) интерфейс;
- д) линии передачи;

7. Шина данных является:

- а) двунаправленной;
- б) однонаправленной;
- в) синхронной;
- г) асинхронной;
- д) параллельной

8. Устройство управления (УУ) определяет модули, которые принимают участие в режиме обмена информацией, синхронизирует работу модулей и руководит процессом обмена в:

- а) синхронном режиме;
- б) 3-х режимах;
- в) асинхронном режиме;
- г) 2-х режимах;
- д) 4-х режимах;

9. Сегмент, содержащий адрес возвращения из под программы и данные это:

- а) сегмент стека;
- б) сегмент кода;
- в) сегмент данных;
- г) сегмент памяти;
- д) сегмент программ;

10. Особенность гарвардской архитектуры:

- а) память данных и программ разделены
- б) память данных и программ не разделены
- в) память данных и программ без доступа
- г) пониженное быстродействие
- д) доступ к памяти данных по регистрам

## Вариант № 8

1. МП комплект не содержит:

- а) БИС МП
- б) БИС ОЗУ
- в) BIOS
- г) БИС ПЗУ
- д) интерфейсные контроллеры внешних устройств

2. МП – это:

- а) устройство, которое осуществляет прием и выдачу информации
- б) устройство, которое осуществляет обработку информации
- в) устройство, которое осуществляет прием, обработку и выдачу информации
- г) устройство, которое хранит информацию
- д) другой вариант

3. Шина адреса предназначена для:

- а) передачи адреса ячейки УВВ
- б) передача данных между блоками МПС
- в) передача управляющих состояний
- г) хранения данных
- д) нет правильных ответов

4. Микропроцессор общего назначения, который решает широкий класс задач:

- а) универсальный
- б) многозадачный
- в) многоцелевой
- г) унифицированный
- д) многоядерный

5. В основе построения МПС лежат принципы:

- а) магистральности, модульности, микропрограммного управления;
- б) магистральности, модульности;
- в) магистральности, секционности, микропрограммного управления;
- г) магистральности, модульности, секционности;
- д) магистральности, модульности, микропрограммного управления, секционности;

6. По типу систем команд МП и МПК делят:

- а) SISC, RISC
- б) CISC, MISC
- в) RISC, MISC
- г) CISC, MISC
- д) CISC, RISC



7. Шины бывают:

- а) последовательно-параллельные, последовательные, параллельные
- б) последовательные, параллельные
- в) простые, сложные
- г) одинарные, двойные
- д) одинарные, простые

8. Одно направление имеет шина:

- а) однонаправленная
- б) адреса
- в) системная
- г) последовательная
- д) параллельная

9. Сегмент это:

- а) область памяти, для синхронизации данных
- б) область памяти, для управления данными
- в) область памяти, состоящая из смежных ячеек
- г) область памяти, адресующая команды
- д) часть области памяти, для хранения данных

10. Особенность фоннеймановской архитектуры:

- а) доступ к программам и данным в разных системах памяти
- б) доступ к программам и данным в одной системе памяти
- в) доступ к программам в одной системе
- г) доступ к программам и данным по устройству ввода-вывода
- д) доступ к программам и данным отсутствует

## Вариант №9

1. МП система это:

- а) система, предназначенная для преобразования различных сигналов, в которой основным устройством обработки информации является МП
- б) система, предназначенная для хранения и обработки данных, в которой основным устройством обработки информации является МП
- в) система, предназначенная для измерения, вычисления или управления, в которой основным устройством обработки информации является МП
- г) система, предназначенная для вывода информации на индикатор, в которой основным устройством обработки информации является МП
- д) устройство, которое хранит информацию

2. Универсальные по назначению МП и МПК – это:

- а) МП общего назначения, который решает большой класс задач вычисления, обработки и управления;
- б) МП, предназначенные для решения задач определенного класса;
- в) сигнальные, медийные, мультимедийные МП и транспьютеры;
- г) специализированные МП, которые решают большой класс задач вычисления, обработки и управления;
- д) МП, предназначенные для цифровой обработки сигналов в реальном масштабе времени;

3. МП и МПК классифицируют по следующим признакам:

- а) по назначению, количеству БИС, способу управления, по типу архитектуры, по типу системы команд;
- б) по назначению, количеству БИС, способу управления, по типу архитектуры;
- в) по назначению, количеству БИС, способу управления, по типу архитектуры, по объему памяти;
- г) по назначению, по количеству корпусов БИС МП, способу управления, по типу архитектуры, по типу системы команд;
- д) по назначению, количеству БИС, по быстродействию МП, по типу архитектуры, по типу системы команд;

4. Принцип, определяющий характер связи между функциональными блоками МПС:

- а) магистральности;
- б) модульности;
- в) микропрограммного управления;
- г) секционности;
- д) все блоки объединены одной шиной;

5. В состав МПС входят:

- а) ЦП, ПЗУ, ОЗУ, система прерывания, таймер, устройство ввода-вывода;

- б) ЦП, ПЗУ, ОЗУ, устройство ввода-вывода;
- в) ЦП, ПЗУ, ОЗУ, система прерывания, таймер, шина данных;
- г) ЦП, АЛУ, ОЗУ, система прерывания, таймер, устройство ввода-вывода;
- д) ЦП, ПЗУ, ОЗУ, массив ячеек, таймер, устройство ввода-вывода (УВВ);

6. Режимы передачи данных по шине бывают:

- а) однонаправленные, двунаправленные
- б) синхронные, асинхронные
- в) модульные, не модульные
- г) простой, ложный
- д) синхронный, специальный

7. Архитектура не содержит:

- а) информацию об организации памяти
- б) структурную схему МП
- в) программную модель МП
- г) Описание организации процедур ввода-вывода
- д) шины взаимодействия

8. В структурных схемах 2 типов Архитектуры отсутствует:

- а) процессор
- б) регистр
- в) память
- г) устройство ввода-вывода
- д) шины

9. Область памяти, состоящей из смежных ячеек:

- а) сектор
- б) сегмент
- в) макроячейка
- г) мультячейка
- д) микроячейка

10. Сколько существует основных сегментов:

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4
- д) 5

## Вариант №10

1. Шина адреса предназначена для:
  - а) передачи адреса прерывания
  - б) передачи адреса ячейки памяти
  - в) передачи адреса начала программы
  - г) передачи адреса данных
  - д) передачи адреса порта
  
2. Что из перечисленного не входит в состав архитектуры процессора?
  - а) регистр;
  - б) арифметико-логическое устройство;
  - в) устройство управления;
  - г) генератор тактового импульса;
  - д) память команд;
  
3. Для соединения УВВ с системной шиной их сигналы должны соответствовать определенным стандартам. Это достигается с помощью: \*
  - а) интерфейса ввода-вывода;
  - б) шины адреса;
  - в) шины данных;
  - г) сегмента данных;
  - д) шины управления;
  
4. Шина данных обозначается:
  - а) АВ
  - б) ОЗУ
  - в) DV
  - г) СВ
  - д) УВВ
  
5. Коаксиальный кабель используется без усиления и дополнительных устройств на расстояние:
  - а) 100м
  - б) 200м
  - в) 300м
  - г) 400м
  - д) неограниченно
  
6. Сколько устройств могут одновременно передавать данные в шину:
  - а) все управляющие
  - б) одно
  - в) не имеет значения
  - г) соответствует разрядности шины
  - д) разрядность шины-1

7. Система памяти для хранения динамической информации:

- а) ПЗУ
- б) ОЗУ
- в) EEPROM
- г) динамическая
- д) статическая

8. Особенность гарвардской архитектуры:

- а) шины данных и команд разделены
- б) общая шина для данных и команд
- в) общая память данных и команд
- г) общая шина данных
- д) шина и память данных отделены от шины и памяти команд

9. Отличие микропроцессора от микроконтроллера:

- а) микропроцессор не имеет собственной памяти
- б) микроконтроллер не имеет собственной памяти
- в) микроконтроллер не имеет АЛУ
- г) микропроцессор не имеет регистров
- д) микроконтроллер невозможно запрограммировать

10. Мультипроцессорная система:

- а) объединяет множество универсальных или специальных микропроцессоров
- б) объединяет множество универсальных микропроцессоров
- в) объединяет множество специальных микропроцессоров
- г) объединяет множество микропроцессоров только одно типа
- д) не существует