МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТАГАНРОГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра БИТ

# ОТЧЕТ

По лабораторной работе №3

Организация управления и контроля доступа на объекты защиты. Программно – аппаратный комплекс Менуэт 2000.

по курсу: “М и СЗКИ”

Таганрог 2006

**Цель работы**: в ходе работы необходимо ознакомиться с основными возможностями и особенностями программно – аппаратного комплекса Менуэт 2000.

**Назначение СУД Менуэт 2000**. Система управления доступом Менуэт 2000 представляет собой оптимальное сочетание классических взглядов на организацию доступа на режимные объекты с возможностями, предоставляемыми современным уровнем развития информационной инфраструктуры.

В системе может использоваться ряд современных приборов, являющихся идентификаторами для организации доступа:

* электронные карты iButton (до 1997 года - Touch Memory);
* Proximity-карты; магнитные карты;
* предусмотрена возможность ввода Pin-кода.

Предприятие, имеющее локальную вычислительную сеть, после установки СУД Менуэт 2000 и выделения части ресурсов некоторого числа рабочих станций своей сети под АРМ Менуэт, получает широкие возможности по управлению доступом на свои режимные объекты. При наличии удаленных филиалов в Вашей организации, сеть которых имеет выход на сеть головного офиса, Вы приобретаете возможности дистанционного контроля за организацией на них доступа, включая определение местонахождения любого из сотрудников, фиксации факта опоздания прибытия сотрудников на свое рабочее место и т.п. При этом возможно даже дистанционное управление сетью замков удаленного филиала. Система управления доступом Менуэт 2000 некритична к типу имеющейся в Вашей организации вычислительной сети и способна функционировать на одном компьютере (с потерей, естественно, возможностей, даваемых сетевым вариантом ее установки).

**СУД Менуэт 2000 предоставляет следующие возможности**:

* назначение пользователям прав по доступу на режимную территорию;
* регистрация всех событий, связанных с доступом на режимные объекты;
* регистрация тревожных событий в режиме реального времени по доступу на выбранные важные объекты с наглядным отображением места его совершения на плане объекта контроля и всей информации о сотруднике, совершившим его (включая фотографию сотрудника);
* организация работы электронной проходной;
* оперативное изменение информации в базе данных объекта контроля (например, для организации разового пропуска лиц, не являющихся сотрудниками Вашей организации);
* регистрация работы как операторов СУД, так и функционирования самой системы управления доступом Менуэт;
* предоставление дополнительных сервисных функций (расчет рабочего времени сотрудников, определение местонахождения сотрудника, фиксация факта опоздания его на рабочее место и т.д.)

**Состав комплекса.** Программное обеспечение СУД Менуэт 2000 предназначено для:

* организации любого числа автоматизированных рабочих мест, предназначенных для управления контроллерами замков объекта контроля;
* создания, редактирования, архивирования, удаленного импорта базы данных объекта контроля, содержащей всю основную информацию для организации доступа пользователей на режимную территорию;
* проверки функционирования системы путем тестирования ее работы;
* создание и автоматическое ведение журналов прохода пользователей и результатов функционирования системы.

**Контроллеры управления замками** (Менуэт-2С, Менуэт-3С, Менуэт-3МК, Менуэт-2СТ, Менуэт-3СТ) являются конечными микропроцессорными устройствами системы, воспринимающими команды управления от АРМ'М, и выдающими сигналы на исполнительные устройства электромеханических замков, защелок, турникетов.

**Электромеханические замки, защелки, турникеты** являются исполнительными устройствами системы, установленными на дверях, ограничивающих доступ на режимную территорию.

**Шлейфовая сетевая плата** обеспечивает взаимодействие программного обеспечения СУД Менуэт 2000 с группой контроллеров управляемых замков, соединенных единым шлейфом (представляющих собой объект контроля системы управления доступом).

**Плата КТ-331** со считывателем предназначена для считывания в компьютер кода электронной карты iButton (Touch Memory) оператора или администратора СУД Менуэт 2000, а также централизованной регистрации карт пользователей iButton.

**Плата КТ-332** со считывателем предназначена для считывания в компьютер кода с электронных карт iButton и Priximity оператора или администратора СУД Менуэт 2000, а также централизованной регистрации карт пользователей.

**Карты администратора, оператора или пользователя** обеспечивают аутентификацию своих владельцев при входе соответственно на любой из АРМ'М или на режимную территорию. **Примечание.** Возможна комплектация поставки шлейфовой сетевой платы ШСП-3, объединяющей функции плат ШСП и КТ-33x.

**Объект контроля системы управления доступом Менуэт 2000**. В качестве объектов контроля в СУД Менуэт 2000 могут выступать отдельные территориально-разнесенные здания, несколько филиалов одного предприятия и т.д. Объединяющим признаком нескольких таких объектов контроля является единое административное их подчинение, а внутри одного объекта контроля – возможность соединения в единый шлейф (в виде выделенной двухпроводной линии) всех контроллеров Менуэт, управляющих доступом в помещения данного объекта. Функции системы управления доступом Менуэт 2000 по организации управления сетью замков и контроля доступа реализуются через единую компьютерную сеть предприятия, связывающую информационными магистралями свои территориально разнесенные филиалы или близко расположенные здания. Конкретные варианты воплощения таких информационных магистралей могут иметь разнообразное техническое решение (волоконно-оптический или коаксиальный кабель, радио- или телефонный канал связи, и т.д.). Но на рабочих станциях сети, предназначенных для использования в качестве автоматизированных рабочих мест СУД Менуэт 2000, должна быть загружена операционная система Windows 95. Каждый объект контроля со своей независимой сетью замков управляется и контролируется с АРМ'М, территориально расположенных на этом объекте контроля. Точно также возможно выполнение данных функций с любого АРМ'М, расположенного выше по иерархической структуре организации. Единственное ограничение (и то скорее организационного порядка) для удаленного доступа к сети замков – сообщения электронной проходной должны поступать операторам СУД Менуэт 2000 в реальном масштабе времени, поэтому обработка таких сообщений (административное реагирование на возможные нарушения) возможна только в пределах локального объекта контроля. Функция удаленного доступа к сети замков дает возможности скорее не управления этими замками (что при необходимости вовсе не исключается), а интересна именно доступом к оперативному информационному массиву, формируемому сетью управляемых замков: где находится тот или иной сотрудник соседнего здания или удаленного филиала; когда он пришел на работу сегодня; когда ушел с работы вчера; сколько часов отработал за неделю или месяц и т.д.

**Режимы работы СУД Менуэт 2000**. Система управления доступом Менуэт 2000 предполагает наличие постоянно функционирующей сети рабочих станций, в составе которой АРМ-ы'М имеют возможность реализовывать свои управляющие и контролирующие функции. Данный сетевой вариант функционирования СУД наиболее полно реализует все возможности системы, заложенные в нее при разработке. Локальный вариант функционирования СУД может иметь место в случае размещения сервера баз данных и сервера сети замков на одном компьютере (АРМ'М службы охраны). Выполнение управляющих и контролирующих функций при этом возможно лишь с этого одного компьютера. Поскольку матрицы доступа и расписания проходов для каждой двери, оснащенной контроллером Менуэт, хранятся помимо базы данных объекта контроля еще и в памяти этого контроллера, то система работоспособна и в отсутствие всяких управляющих компьютеров. Этот автономный вариант функционирования СУД устойчив даже к длительным перерывам в энергопитании, поскольку информация в контроллерах хранится в энергонезависимой памяти (включая и динамическую шкалу реального времени). При последующем включении питания никаких восстановительных мероприятий проводить не требуется и система управления доступам Менуэт 2000 продолжает функционировать в сетевом или локальном вариантах.

**Защита от несанкционированного доступа к системе Менуэт 2000**. Защита от несанкционированного доступа к управляющим и контролирующим функциям системы управления доступом Менуэт 2000 основывается на следующих положениях:

* Все обращения к сети замков оцениваются согласно базе данных регистрации, являющейся составной частью базы данных объекта контроля.
* БД регистрации регламентирует права по доступу как для каждого АРМ'М, так и для каждого оператора системы управления доступом. При этом права АРМ'М выше прав оператора.
* БД регистрации открыта для изменения только тем АРМ'М и операторам, которые имеют на это право. Первоначальный допуск к созданию и изменению БД регистрации имеет администратор безопасности на своем АРМ'М только с помощью карты администратора комплекса, который затем может предоставить такие права другим включаемым в СУД рабочим станциям (новым АРМ'М) и операторам этих станций.
* Каждый зарегистрированный АРМ'М и оператор имеет определенный набор полномочий по работе с СУД – от простого просмотра журналов до регистрации новых операторов. При входе пользователя в оболочку модуля Управляющий Центр с какого-либо АРМ'М и попытке соединения с объектом контроля оцениваются их права на такие попытки и при отсутствии оснований отклоняются.
* Работа каждого оператора системы протоколируется начиная с момента подключения его АРМ'М к базе данных объекта контроля и включает обязательную запись всех действий данного оператора по управлению системой. Возможности для какого-либо редактирования записей в любом из журналов системой не предоставляются.

**База данных объекта контроля**. Для каждого объекта контроля (офиса, отдельного здания, этажа здания и т.п.) на сервере сети или на одном из компьютеров одноранговой сети должна быть сформирована база данных объекта контроля. База данных (БД) создается в указанном администратором безопасности сетевом (или локальном – при установке комплекса на одном компьютере) каталоге при развертывании комплекса. В состав базы данных входят следующие папки (подкаталоги) и файлы:

1. DataBase – непосредственно БД, содержащая следующие файлы: Locks.dat (список замков, точнее - охраняемых помещений); Users.dat (список зарегистрированных пользователей); Posts.dat (список штатных должностей); Departs.dat (список подразделений); Ttab\_00.dat - Ttab\_15.dat (общие блоки расписаний для данного объекта контроля); Access\_b.dat (матрица доступа, устанавливающая определенные взаимосвязи между субъектами списков замков, пользователей и расписаний).

2. Exchange – каталог, через который осуществляется обмен информацией между управляющей станцией и контроллерами замков данного объекта контроля.

3. Image – база данных для хранения фотографий сотрудников (например, 00000003.bmp - файл изображения третьего зарегистрированного с фотографией сотрудника).

4. Logs – каталог, содержащий файлы: Work.dat (журнал работы операторов); Test.dat (журнал тестирования замков); группу журналов проходов персонала (например, Pass0327.dat - журнал проходов за 27 марта); группу протоков работы сети замков (например, Prot0331.dat - протокол за 31 марта).

 5. Map – список этажей объекта контроля с их наименованиями (Levels.dat) и карты самих этажей (например, 00000007.dat - план седьмого этажа).

 6. Reg – список зарегистрированных рабочих станций, имеющих доступ к данной базе данных (Stations.dat) и список операторов этих станций с их полномочиями по управлению СУД Менуэт (Opers.dat).

 7. Каталог с номером зарегистрированной станции содержит следующие файлы: Event.dat – буфер событий, поступающих от контроллеров замков; In.dat – файл для получения квитанций от контроллеров замков на выданные в них команды; Out.dat – файл для передачи команд на контроллеры замков; WorkBuf.dat – файл для временного хранения записей журнала работы операторов данной рабочей станции, если основной журнал работы данного объекта контроля занят другой программой. Внимание! С базой данных объекта контроля на запись в данный момент времени может работать только один оператор на какой-либо одной рабочей станции сети. Все остальные рабочие станции, зарегистрированные в базе данных объекта контроля для работы с ней, имеют возможность обращаться к этой базе данных только для чтения информации.

**Журналы и протоколы**. Система управления доступом Менуэт 2000 использует для фиксации и документирования всех событий по управлению СУД со стороны операторов и проходов сотрудников в охраняемые помещения систему журналов и протоколов.

 **Модуль Управляющий Центр** поддерживает функцию анализа этих журналов, в которых фиксируются события, происходящие в СУД в течение определенного промежутка времени – с момента последней очистки журнала и до текущего момента. В журналы заносится информация о событиях, связанных с замками (и состоянием дверей), подключенными к СУД Менуэт. Если на сервере сети замков не запущен Менеджер сети замков системы Менуэт 2000 (или вообще – выключен компьютер), то данные по событиям с дверьми и замками накапливаются в памяти блоков электроники замков. После запуска Менеджера данные из памяти опрашиваемых контроллеров замков переписываются в журналы баз данных, откуда по запросу любого АРМ'М, допущенного к данной операции, переписываются в память этого АРМ'М для анализа допущенным к этой операции оператором. Объем памяти контроллеров замков позволяет фиксировать в ней до 2000 записей о различных событиях. СУД Менуэт 2000 поддерживает ведение следующих журналов:

журнал работы операторов;

журнал тестирования замков;

протокол работы сети замков;

журнал проходов.

Журналы построены по одинаковому принципу, и работа с ними включает один и тот же набор операций:

 просмотр журнала;

очистка журнала;

сортировка и фильтрация записей;

создание отчетов.

Журнал прохода пользователей и протокол работы сети замков ведутся в оболочке особым образом – ввиду потенциальной возможности наличия в них большого количества записей, они представляют собой отдельные файлы за каждый рабочий день.

**Управление сетью замков объекта контроля**. Модуль Работа с сетью замков предназначен для дистанционного контроля и управления работой любого выбранного замка из текущего объекта контроля и предоставляет оператору СУД Менуэт 2000 возможности дистанционного управления исполнительными механизмами системы управления доступом – электромагнитными замками и электромеханическими замками и защелками. Предусмотрена возможность выдачи широкого спектра управляющих команд на контроллер замка, проведения тестирования работоспособности канала связи до контроллера замка (включая правильность настройки основных функций самого контроллера) и проверки установленного режима работы контроллера замка и состояния управляемой им двери (открыта – закрыта). Примечание. Процесс тестирования носит активный характер (не только производится пассивный опрос работоспособности систем, но и устраняются все доступные для исправления программными средствами их отклонения от нормы).

**Редактирование планов помещений**. Редактор планов помещений позволяет построить наглядную схематическую модель объекта контроля (отдельного его этажа) из основных элементов строительных конструкций, несущих в себе функцию доступа (в том числе – и потенциальную) в режимные помещения.

Основными элементами для построения плана выбраны следующие: *стена; окно; дверь незащищенная; дверь защищенная; лестница*. Используя набор таких элементов, можно построить план любого этажа здания. Число этажей – не более 2 16. Размеры поля для построения плана 200x224 элементов. Предусмотрена возможность изменения масштаба плана от 100% до 20% (с дискретностью 10 единиц). При установке масштаба 100% выводятся линии координатной сетки, облегчающие построение и редактирование планов. План помещений имеет вид группы файлов, каждый их которых соответствует одному из этажей плана, и располагается на том ПК, где находятся базы данных системы управления доступом. Процесс составления плана этажа объекта контроля не составляет особого труда и выполнен в интуитивно-понятном стиле: Выбор типа элемента для установки производится из ряда соответствующих пиктограмм в панели инструментов редактора планов. Перенос выбранного элемента на место и его установка осуществляется посредством левой кнопки мыши. Ориентация элементов устанавливается автоматически. Настройка элементов-дверей и элементов-надписей производится в соответствующих диалоговых окнах, автоматически раскрываемых при установке данных элементов в поле плана. Перемещая редактируемую часть поля по всей площади поля использованием вертикальных и горизонтальных полос прокрутки можно строить достаточно большие и сложные планы.

**Модуль Регистрация**. Модуль регистрации предназначен для регистрации в системе управления доступом Менуэт рабочих станций (АРМ ’ М) и операторов рабочих станций, назначения им определенных полномочий по работе с СУД, архивации баз данных объекта контроля и, при необходимости, последующего их восстановления из архива.

**Менеджер сети замков системы Менуэт 2000**. Менеджер сети замков (МСЗ) предназначен для организации взаимодействия между АРМ-ами ’ М, допущенными к управлению контроллерами замков, и управляемыми замками (контроллерами) данного объекта контроля, а также для регулярного съема информации о событиях по доступу, фиксируемых каждым контроллером, и переноса этой информации в общий журнал проходов. Он представляет собой отдельный модуль, запускаемый автоматически при загрузке Windows на сервере сети замков. МСЗ организует функционирование двух основных процессов. 1. Процесс дистанционного управления замками (с сетевого АРМ ’ М, допущенного к выполнению данной операции) состоит в выдаче определенных команд в контроллеры замков и получении от них квитанций о результатах выполнения этих команд. Для этого МСЗ поочередно с периодом, установленным в настройках МСЗ, опрашивает в базе данных объекта контроля буферы команд (Out.dat) всех АРМ ’ М, зарегистрированных в базе данных объекта контроля, на которую настроен МСЗ. При обнаружении там команды управления замками он забирает ее и через шлейфовую сетевую плату отправляет тому контроллеру, номер которого указан в служебной части команды. Получив ответ от контроллера о выполнении требуемых от него действий, менеджер сети замков переправляет эту квитанцию на тот АРМ ’ М, который инициировал формирование команды. Примечание. При размещении базы данных объекта контроля и менеджера сети замков на общем компьютере период опроса замков, установленный в опциях МСЗ, в работе не используется, поскольку изменения содержимого файла (буфер команд) отслеживается операционной системой Windows и опрос буфера в этом случае происходит намного быстрее, чем минимально возможное его значение, доступное при настройке МСЗ (1 сек). 2. Второй процесс, генерируемый менеджером сети замков, состоит в постоянном опросе всех контроллеров замков текущего объекта контроля на предмет появления в их памяти новых событий, связанных с проходом сотрудников, и съеме с них этой информации. Опрос проводится по списку замков, находящемуся в базе данных объекта контроля, начиная с первой записи и заканчивая последней. Если какой-либо контроллер после n попыток обращения к нему менеджера сети замков не отвечает (где n - допустимая кратность сбоев замка, установленная в опциях настройки МСЗ), то он исключается из дальнейшего опроса с выводом об этом сообщения оператору того АРМ'М, на котором функционирует менеджер сети замков. Повторное включение этого контроллера в цикл опроса после устранения неполадок в его работе производится установкой флажка в квадратике поля "Замок" этого контроллера в окне Монитор сервера сети замков. Установка и снятие этого флажка производится ввиду ответственности данной операции только двойным щелчком левой кнопки мыши. Внимание. В виду того, что менеджер сети замков регулярно производит обращение к жесткому диску компьютера, на котором инсталлирован, то он может мешать проверке жесткого диска стандартными сервисными программами (например, ScanDisk). Рекомендуется отключать МСЗ на время проведения таких проверок.

**Установка аппаратного обеспечения**. Установка аппаратной части СУД Менуэт 2000 состоит из следующих этапов: 1. Установка плат КТ-33x в выбранные рабочие станции. Выбор рабочих станций, участвующих в развертывании комплекса, определяется на этапе заключения договора, в который включается необходимое число плат. Установку производите в соответствии с руководством по эксплуатации платы КТ-33x. 2. Установка шлейфовой сетевой платы (плат, если объектов контроля несколько) и подключение ее к информационному шлейфу контроллеров замков. Установку производите в соответствии с руководством по эксплуатации платы ШСП-3.

**Настройка СУД Менуэт 2000 после инсталляции**. Процесс настройки СУД Менуэт 2000 производится после установки аппаратной части системы (ШСП и плат КТ-33x) и инсталляции программного обеспечения на всех выбранных для работы в системе управления доступом сетевых компьютерах (АРМ СУД Менуэт 2000). Настройка комплекса начинается с создания базы данных объекта контроля на одной из рабочих станций сети, регистрации в этой БД всех АРМ'М и регистрации пользователей, допущенных к работе с системой в качестве операторов. Процесс настройки комплекса состоит из следующих этапов: 1. Запустите на одном из АРМ'М (лучше всего – на АРМ'М администратора безопасности) модуль Управляющий Центр, воспользовавшись для этого одной из карт администратора, и произведите его настройку на папку (локальную или сетевую), предназначенную для размещения базы данных объекта контроля. В этой папке при этом будет создана необходимая структура каталогов (папок нижнего уровня) для размещения базы данных объекта контроля – будет создан объект контроля. 2. Идентифицируйте в созданной БД свой АРМ'М, щелкнув для этого на пункте Идентификация в горизонтальном меню модуля Управляющий Центр. 3. Закройте модуль Управляющий Центр. 4. Запустите модуль Регистрация, воспользовавшись для этого одной из карт администратора, и настройте его на работу с созданной БД, выбрав для этого позицию горизонтального меню Настройка и щелкнув на папке с базой данных объекта контроля. Примечание. При первом запуске модуль Регистрация сразу предлагает выбрать папку для размещения базы данных объекта контроля и выводит для этого соответствующее окно. 5. Выберите в модуле Регистрация вкладку Рабочие места (при запуске модуля вкладка Рабочие места устанавливается автоматически). 6. Нажмите в модуле Регистрации кнопку (Добавить), что приведет к регистрации всех идентифицированных ранее рабочих станций (в данном случае – АРМ администратора безопасности) в каталог регистрации базы данных объекта контроля. После этого имя зарегистрированной станции появится в основном поле модуля Регистрация. 7. Назначьте определенные права регистрируемой станции (для АРМ'М администратора безопасности – полный доступ). 8. Выберите вкладку Операторы и зарегистрируйте себя с Вашей будущей личной картой (карты администратора лучше в реальной работе не использовать и применять ее только для создания нового объекта контроля при развертывании комплекса и в критических ситуациях – например, при появлении необходимости повторной переустановки комплекса). 9. Запустите Управляющий Центр, воспользовавшись для входа в него новой зарегистрированной картой. 10. Создайте базу данных замков объекта контроля. 11. Создайте планы помещений объекта контроля, где расположены управляемые замки, с помощью Редактора планов помещений. 12. Настройте Менеджер сети замков на сервере сети замков на сервер баз данных созданного объекта контроля. 13. Произведите предварительное тестирование (запустите только тест "Состояние линии связи") всех контроллеров замков с целью проверки работоспособности канала: АРМ'М – ШСП-3 –линия связи – контроллер Менуэт. 14. Заполните базы данных штатных должностей, подразделений, персонала, расписаний и сформируйте матрицы доступа в контроллерах замков. 15. Произведите полное тестирование всех контроллеров замков. 16. Зарегистрируйте все остальные рабочие станции, выбранные в качестве АРМ'М на созданном объекте контроля (см. пп. 1-9). Рекомендации по созданию конфигурации комплекса для инсталляции на разных АПРМ'М смотрите в разделе Типовая структура предприятия и система управления доступом Менуэт 2000. Примечание. Рекомендуется для всех АРМ'М СУД Менуэт 2000 в случае выбора места размещения базы данных объекта контроля на одном из сетевых ресурсов подключать его к АРМ'М в виде локального (в Windows данная операция называется "Подключить сетевой диск...").

**Структура комплекса Комплекс.** Менуэт 2000 состоит из четырех основных частей:

сервер сети замков;

сервер баз данных;

Управляющий Центр (рабочая станция);

модуль Регистрация.

Они могут быть установлены на 4-х различных компьютерах, объединенных локальной сетью. 1. Сервер сети замков. Это понятие подразумевает наличие на компьютере шлейфовой сетевой платы ШСП-3 (обслуживающей сеть замков), программы – менеджера сети замков, загруженного драйвера Mlock.vxd для работы программы-менеджера сети замков с сетевой платой и, соответственно, с замками. Сервер сети замков создается при установке комплекса выделением опции программы установки "Сервер сети замков". Для того, чтобы менеджер сети замков начал обслуживание шлейфа замков необходимо наличие базы данных. Она должна быть доступна с данного компьютера по сети. Менеджер сети замков загружается всегда при старте операционной системы и устанавливает свой значок в панели индикаторов рабочего стола Windows (рядом с таймером и переключателем раскладки клавиатуры). 2. Сервер баз данных. Это понятие подразумевает наличие каталога с базами данных Менуэт 2000 на компьютере, который должен быть доступен по сети для сервера сети замков и рабочих станций Менуэт 2000 (АРМ'М). Базы данных имеют собственный формат и контрольную сумму записей для каждой базы. 3. Управляющий центр. Это понятие подразумевает наличие на компьютере платы КТ-33x со считывателем кода электронных карт, программ Управляющего Центра (основной модуль, модуль Анализ протоколов и модуль Управление сетью замков). Каждая рабочая станция Менуэт 2000 идентифицируется в сети компонентов комплекса Менуэт 2000 уникальным номером ПЗУ на плате КТ-33x. Не должно быть двух станций с одинаковым номером ПЗУ. Полномочия рабочих станций, на которых инсталлирован модуль Управляющий Центр, и полномочия операторов этих станций – АРМ'М ранжированы и определяются при их регистрации. Создание "Объекта контроля" доступно лишь администратору комплекса. Под объектом контроля понимается совокупность: сервера баз данных (базы замков, персонала, регистрации, протоколы и журналы); шлейфа контроллеров замков, установленных на дверях режимной территории и подключенных к шлейфовой сетевой плате, установленной на сервере сети замков. Сразу после создания объекта контроля Вам необходимо проидентифицировать на нем свою рабочую станцию (из Управляющего Центра на АРМ'М путем выбора пункта основного меню "Идентификация"). Для настройки другой рабочей станции на уже созданный объект контроля необходимо выполнить на ней ту же процедуру – Создание объекта (указать тот же каталог для сервера баз данных) и идентифицировать этот АРМ'М на этом объекте. 4. Модуль Регистрация. Это программа, с помощью которой можно регистрировать: операторов ПАК Менуэт 2000 с их правами, которые будут работать с комплексом на объекте контроля; рабочие станции Менуэт 2000 – АРМ'М для их работы на объекте контроля. При входе в модуль Регистрация (первоначально его может запустить только администратор комплекса), Вам необходимо настроить модуль на работу с конкретным объектом контроля (который необходимо предварительно создать с помощью модуля Управляющий Центр на одной из рабочих станций). Настройка заключается в указании каталога с базами данных объекта контроля, который Вы выбрали для размещения сервера баз данных при создании объекта контроля из Управляющего Центра. Только после создания объекта контроля и регистрации в нем операторов Менуэт 2000 Вы сможете работать с базами данных объекта. А после настройки на объект контроля программы-менеджера сети замков на сервере сети замков, можно будет и управлять сетью замков объекта с рабочих станций Менуэт 2000, настроенных на тот же объект (список объектов для выбора/настройки расположен в виде окна ниспадающего списка в панели инструментов Управляющего Центра).

**Типовая структура предприятия и система управления доступом Менуэт 2000**. Практически в любом крупном предприятии можно выделить подразделения, отвечающие за организацию доступа на режимные объекты предприятия (или все предприятие целиком представляет такой объект). Несмотря на неодинаковость задач, стоящих перед ними в различных организациях и, соответственно, на возможные отклонения в названиях таких подразделений, можно все же попытаться выделить характерные звенья такой системы и предложить вариант установки системы управления доступом в такой типовой объект контроля. Установив такой типовой вариант, совсем несложно затем внести в него изменения, характерные для Вашей организации (расширить или сузить перечень подразделений, задействованных в управлении СУД Менуэт 2000, изменить для них уровень доступа к управляющим или контролирующим функциям системы и внести любые удобные для Вас изменения). Система управления доступом Менуэт 2000 обладает очень широким диапазоном настройки под нужды конкретного пользователя и предоставляет для этого достаточно большие возможности.

В типовую структуру предприятия включены следующие характерные подразделения:

Руководитель предприятия.

Администратор безопасности.

Служба охраны. Бюро пропусков.

Служба учета рабочего времени сотрудников.

 В каждом подразделении должен быть выделен свой сетевой компьютер, играющий роль автоматизированного рабочего места СУД Менуэт 2000. Благодаря способности Windows поддерживать многозадачный режим никаких ограничений на использование такого АРМ'М в виде обычного сетевого компьютера не накладывается. В системе управления доступом Менуэт 2000 предусмотрены следующие полномочия по доступу для операторов АРМ'M и самих АРМ-ов'М к ресурсам системы (или любая их комбинация для обоих субъектов): Редактирование баз данных объекта. Редактирование планов помещений. Редактирование списков доступа (только для операторов). Анализ протоколов. Управление сетью замков. Настройка электронной проходной. Следует помнить, что права АРМ'М выше прав оператора и оператор с полным набором прав (администратор безопасности) при работе на каком-либо другом АРМ'М сможет реализовывать только те из своих прав, которые может предоставить ему этот АРМ'М.

**Руководителю** предприятия не стоит, наверное, заниматься управлением контроллерами замков и их тестированием, однако такие функции системы, как определение местонахождения сотрудника, их опоздания, задержки и т.п. будут ему весьма полезны. Поэтому для руководителя предприятия (и для его компьютера, подключенного к сети предприятия – АРМ'М РП) имеет смысл предоставить только функцию Работа с протоколами. И ограничится установкой при инсталляции комплекса на его АРМ'М РП только модуля Управляющий Центр.

**Администратор безопасности** является лицом, ответственным за организацию доступа на режимные объекты предприятия, следовательно – и за функционирование СУД Менуэт 2000. Он должен иметь доступ ко всем функциональным возможностям системы (техническую сторону работы системы можно вполне возложить на своего помощника, оставив себе идеологическое руководство функционированием СУД Менуэт 2000). На автоматизированном рабочем месте администратора безопасности (АРМ'М АБ) должны быть, следовательно, проинсталлированы все модули системы, за исключением сервера сети замков.

**Служба охраны**. Сотрудники данной службы выполняют постоянную работу по оперативному контролю за тем, чтобы все сотрудники предприятия имели доступ только в разрешенные им помещения и только в разрешенное время, реагируя в соответствии с установленным на предприятии порядком на возможные нарушения в этой области. АРМ'М службы охраны должен иметь Управляющий Центр системы Менуэт 2000 и предоставлять права операторам (работникам службы охраны): Работа с сетью замков. Работа с протоколами. В виду того, что АРМ'М СО должен быть включен постоянно, логично также базу данных объекта контроля (базы – если их несколько) размещать именно на нем. Предлагается и шлейф для управления сетью замков также подключить к данной рабочей станции, установив предварительно на ней шлейфовую сетевую плату, поэтому на ней следует проинсталлировать и модуль Сервер сети замков.

**Бюро пропусков**. Бюро пропусков непосредственно предоставляет (по решению администратора безопасности или других руководителей) сотрудникам предприятия права по территориальному и временному доступу на режимную территорию. АРМ'М БП и ее сотрудники должны иметь доступ к редактированию базы данных объекта контроля для назначения полномочий по доступу в режимные помещения новым сотрудникам и лишения таковых уволенных сотрудников.

**Служба учета рабочего времени сотрудников**. Это может быть отдел кадров, бухгалтерия, отдельно выделенная служба или соответствующий руководитель. На рабочей станции этой службы достаточно проинсталлировать Управляющий Центр, наделив оператора данного АРМ'М РВ только правами Работа с протоколами.

**Краткое назначение модуля Регистрация**. Модуль Регистрация предназначен для регистрации в системе управления доступом Менуэт 2000 рабочих станций (автоматизированных рабочих мест Менуэт 2000 – АРМ'М) и операторов рабочих станций, назначения им определенных полномочий по работе с СУД, архивации созданных или отредактированных баз данных, представления любой выборки из БД в виде текстового файла – отчета.

**Запуск модуля Регистрация**. Запуск модуля Регистрация осуществляется из группы программ Menuet2000. Щелкните на строке этой группы программ с именем Регистрация. После запуска модуля Регистрация для подтверждения полномочий оператора будет предложено коснуться картой считывателя. Первый запуск модуля Регистрация после инсталляции комплекса Менуэт 2000 возможен только с картой администратора комплекса. В дальнейшем запуск модуля будет доступен только тем операторам комплекса Менуэт 2000, которые зарегистрированы с правом редактирования списков доступа. После касания считывателя картой оператора с правами редактирования баз данных разворачивается окно Модуль Регистрация. Расположенный в правой части окна ряд кнопок имеет обычные для комплекса Менуэт 2000 значения (по направлению сверху вниз):

Добавить (добавить новую запись);

Изменить (редактировать выделенную запись/выделенные записи);

Удалить (удалить выделенную запись/выделенные записи);

Выделить все (выделить все записи);

Снять выделение (снять выделение со всех записей).

**Настройка модуля Регистрация**. Модуль регистрации должен быть настроен на тот каталог, в котором располагается база данных контролируемого объекта. Для работы с определенным контролируемым объектом выберите в главном меню модуля регистрации пункт Настройка. Для настройки модуля Регистрация:

 1. В раскрывшемся окне Каталог баз данных контролируемого объекта на дереве папок выберите, однократно щелкнув на ней левой кнопкой мыши, ту, в которой расположен каталог базы данных уже созданного объекта (база данных объекта контроля создается модулем Управляющий Центр).

 2. Нажмите кнопку ОК для выхода из окна Каталог баз данных контролируемого объекта с сохранением сделанных настроек.

 3. Для выхода без сохранения нажмите кнопку Отмена, или воспользуйтесь стандартным для Windows приемом с помощью кнопки закрытия окна. **Примечание.** В случае размещения базы данных объекта контроля в одном из сетевых каталогов рекомендуется указывать не его сетевое имя, а сделать логический диск, на котором размещена БД, одним из своих дисков (операция в Windows называется "Подключить сетевой диск..." и обращаться с ним как с локальным.

**Регистрация рабочих станций**. Для регистрации новых рабочих станций, включаемых в систему Менуэт 2000:

1. Выберите в главном окне модуля регистрации имя закладки Рабочие места и нажмите кнопку Добавить. Регистрируемая рабочая станция должна быть предварительно идентифицирована на объекте (в выбранном каталоге баз данных контролируемого объекта. В поле "Имя станции" после этого должно появиться имя компьютера, под которым он зарегистрирован в сети).

2. Выделите строку с именем регистрируемой станции.

3. Нажмите кнопку Изменить.

4. В раскрывшемся окне Права доступа рабочей станции установите флажки напротив тех позиций списка прав доступа, которые желаете установить для регистрируемой рабочей станции. **Примечание.** Окно для установки флажка "Настройка электронной проходной" становится доступным после установки флажка в поле "Управление сетью замков".

5. Нажмите кнопку ОК. Рабочая станция с установленным уровнем прав доступа будет зарегистрирована, причем права операторов на ней всегда будут ниже уровня прав доступа самой станции.

**Регистрация операторов рабочих станций**. Для регистрации операторов рабочих станций:

1. Выберите в главном окне модуля Регистрация имя закладки Операторы и нажмите кнопку Добавить.

 2. В раскрывшемся окне Параметры оператора заполните пустые поля. В поле "Ф.И.О." максимальное количество вводимых символов равно 50, включая пробелы.

 3. Для ввода значений в поле "Код карты" активизируйте кнопку и коснитесь считывателя картой регистрируемого оператора.

 4. Установите флажки напротив тех позиций списка прав доступа, которые желаете установить для регистрируемого оператора. **Примечание**. Окно для установки флажка "Настройка электронной проходной" становится доступным после установки флажка в поле "Управление сетью замков".

5. После ввода требуемых значений во все поля нажмите кнопку ОК. Новый оператор с установленным уровнем доступа будет зарегистрирован в базе данных регистрации.

**Редактирование записей в базах данных**. Редактирование записей в базах данных производится аналогично процессам Регистрация рабочих станций и Регистрация операторов рабочих станций. Для изменения каких-либо данных или прав по доступу зарегистрированного оператора (рабочей станции/рабочих станций) воспользуйтесь кнопкой Изменить в основном окне модуля Регистрация. Для удаления зарегистрированного оператора/операторов (рабочей станции/рабочих станций) используйте кнопку Удалить в основном окне модуля Регистрация.

**Архивация баз данных**. Для поддержания высокой надежности и работоспособности комплекса Менуэт 2000 предусмотрена возможность сохранения в архиве сформированных баз данных. Настоятельно рекомендуется после каждого изменения в БД производить их архивацию. В противном случае при любом аварийном завершении сеанса работы системы Менуэт 2000 (пропадание питания, случайный сбой в функционировании рабочей станции) мы имеем возможность столкнуться с проблемой открытия файлов баз данных, не закрытых корректно.

**Настройка режима архивации баз данных**. Настройка режима архивации баз данных заключается в указании папки для хранения архива баз данных и выбора состава сохраняемого информационного массива. Для настройки режима архивации выберите в основном меню модуля Регистрация в позиции Архивация пункт Настройка архивации. В развернувшемся окне Настройка архивации произведите процесс настройки. Для этого:

1. Выберите имя папки для хранения архива в поле файловой системы рабочей станции, представленной в структурированном виде (состоящей из дерева папок и файлов). После щелчка мышью на выбранной папке под полем дерева папок отобразится в текстовом виде выбранный вариант. Примечание. Создание папки для размещения создаваемого архива в модуле Регистрация не предусмотрено. Для выполнения данной операции воспользуйтесь средствами Windows.

2. Сформируйте состав предполагаемого архива, установив флажки напротив соответствующих позиций в раскрытом окне в поле Содержание архива.

3. Выберите тип архиватора в поле программа-архиватор. Предлагаемый перечень: RAR, ZIP, ARJ.

 4. Нажмите кнопку ОК и закройте окно с сохранением установленных настроек режима архивации. Для закрытия окна Настройка архивации без сохранения воспользуйтесь кнопкой Отмена или закройте окно стандартным для Windows приемом. **Примечание.** 1. Программы-архиваторы в состав программно-аппаратного комплекса Менуэт 2000 не входят и для поддержания возможности создания архивов баз данных регистрации и объектов контроля Вы должны позаботиться о наличии на жестких дисках АРМ'М, на которых инсталлированы модули ПАК Менуэт 2000 Регистрация и Управляющий Центр, как минимум одной из программ: RAR, ARJ, PKZIP и PKUNZIP. 2. Путь, где расположены программы-архиваторы, должен быть доступен операционной системе для поиска исполнимых файлов (в файле Autoexec.bat должна присутствовать команда Path [Диск]:\[Каталог расположения программ-архиваторов на данной рабочей станции]).

**Работа с архивами**. Функция архивации баз данных позволяет:

* сохранить информацию БД в архиве;
* восстановить БД из сохраненного ранее архива;
* импортировать архивный файл с любого места через сеть или дискету в каталог баз данных текущего объекта контроля; удалить файл с архивом.

При восстановлении или импортировании баз данных следует закрыть модули Управляющий Центр на всех АРМ'М, которые зарегистрированы в базе данных этого объекта контроля. Для включения функции архивации произведите настройку режима архивации выполните затем команду Архивация | Работа с архивами. На экране будет развернуто окно Работа с архивами баз данных. Значения функциональных кнопок в окне следующие:

Для восстановления базы данных из архива или удаления существующего архива выберите запись, соответствующую этому архиву, и после дополнительного подтверждения правильности выбранной операции выбранное действие будет произведено.

**Создание архива**. Для создания архива в окне Работа с архивами баз данных нажмите кнопку. В развернувшемся окне Выбор файла для хранения архива: Выберите в поле дерева папок и файлов папку, в которой будет располагаться файл с создаваемым архивом. Выберите способ архивации, задав в поле Тип файла соответствующее расширение имени файла (возможно использование архиваторов Rar, Zip и Arj). Введите в поле Файл имя создаваемого архива, сохранив установленное ранее (предыдущий пункт) расширение имени файла. Нажмите ОК. После завершения процесса архивации в окне Работа с архивами баз данных появится строка, содержащая дату создания и полное имя файла вновь созданного архива. Примечание. 1. Путь, где расположены программы-архиваторы, должен быть доступен операционной системе для поиска исполнимых файлов (в файле Autoexec.bat должна присутствовать команда Path C:\Arx, в которой вместо C:\Arx поставьте значения диска и каталога, в котором находятся архиваторы на данной рабочей станции). 2. Режим создания архивов проверен со следующими версиями архиваторов: RAR (Version 2.0) ARJ (Version 2.41a) PKZIP (Version 2.04g) PKUNZIP (Version 2.04g).

**Восстановление БД из сохраненного ранее архива**.Для восстановления БД из сохраненного ранее архива: 1. Нажмите в окне Работа с архивами баз данных кнопку. 2. Выберите щелчком мыши в поле списка имеющихся архивов строку с именем требуемого. 3. Нажмите кнопку ОК. 4. Подтвердите свое намерение в диалоговом окне сообщений нажатием кнопки Да. Запускается процесс разархивации и по его окончании данные в базе данных будут заменены архивными.

**Функция импорта архива**. Для импортирования архивного файла:

1. Выберите в окне Работа с архивами баз данных файл для импорта баз данных и нажмите кнопку. 2. В развернувшемся окне Выбор файла для импорта архива: Выберите в поле дерева папок и файлов папку, в которой расположен файл, из которого следует получить информацию для базы данных. Выберите способ архивации, посредством которого был создан архивный файл, задав для этого в поле "Тип файла" соответствующее расширение имени файла (rar, zip, arj). После этого в правое поле окна будут выведены все файлы, имеющие выбранное расширение имени файла. Выберите необходимое файл, данные из которого необходимо передать в базу данных. Нажмите ОК. 3. После завершения процесса разархивации имеющаяся база данных текущего объекта контроля будет заменена информацией из импортируемого файла.

**Удаление архивного файла.** Для удаления архивного файла: 1. Нажмите в окне Работа с архивами баз данных кнопку . 2. Выберите щелчком мыши в поле списка имеющихся архивов строку с именем требуемого. 3. Нажмите кнопку ОК. 4. Подтвердите свое намерение в диалоговом окне сообщений нажатием кнопки Да. Файл с архивом баз данных после этого будет удален.

**Создание отчета на основании базы данных регистрации**. Любую открытую базу данных регистрации комплекса Менуэт 2000 можно сохранить в виде текстового файла –отчета. Предусмотрено создание отчетов в двух различных кодировках – для дальнейшей работы с ними в MS-DOS или Windows. Для создания отчета: 1. Откройте необходимую базу данных. 2. Установите желаемые значения сортировки и фильтрации. 3. Нажмите кнопку Создать отчет. 4. В раскрывшемся окне Выберите файл для отчета щелкните на имени той папки, в которой желаете сохранить файл с отчетом (по умолчанию выбрана папка, в которую инсталлирована система Менуэт 2000 на данной рабочей станции). Если в выбранной папке уже находятся файлы с расширением \*.txt (это могут быть ранее созданные отчеты), то все они будут представлены в правом центральном поле окна Выберите файл для отчета. 5. В поле "Тип файла" установите необходимую кодировку символов для отчета, исходя из дальнейших намерений работы с ним. 6. В поле "Файл" введите желаемое имя файла отчета. Можно выбрать для создания отчета уже существующий файл из списка в правом центральном поле окна. В этом случае содержимое файла будет обновлено. 7. Нажмите ОК.

**Установка режимов фильтрации и сортировки записей в базе данных регистрации**. При работе с базами данных регистрации доступ к функциям фильтрации и сортировки записей происходит через всплывающее меню, доступное по нажатию правой кнопки мыши в окне просмотра содержимого БД регистрации. Позиция меню Фильтрация/Сортировка позволяет выполнить действия, соответствующие своему имени и является универсальной для работы во всех информационных окнах СУД Менуэт. Отключить фильтрацию – выключение режима фильтрации записей со сбросом установленных опций фильтрации. Отключить сортировку – выключение режима сортировки записей со сбросом установленных опций сортировки. Исходный вид – выключение все установленные режимы сортировки и фильтрации записей со сбросом установленных опций сортировки и фильтрации. Примечание. Позиции меню Отключить сортировку и Отключить фильтрацию становятся доступными при установке соответствующих режимов, а следующая команда Исходный вид – при установке любого из режимов или обоих одновременно.

**Краткое назначение модуля Управляющий Центр**. Данный модуль является основным управляющим модулем системы Менуэт 2000, из которого доступны все остальные управляющие модули (кроме модуля Регистрация, который автономен):

* Редактирование базы данных объекта контроля.
* Работа с протоколами.
* Работа с сетью замков.
* Редактирование планов помещений.

Эти четыре модуля доступны через индивидуальные цветные пиктограммы, расположенные на панели инструментов Управляющего Центра, только для тех операторов и АРМ-ов'М, которым данные возможности предоставлены при их регистрации. Для операторов, которым какие-либо модули недоступны, соответствующие пиктограммы на панели Управляющего Центра после его запуска будут иметь серый цвет. Создание новых объектов контроля также производится из Управляющего Центра и доступно лишь администраторам. При закрытии модуля Управляющий Центр автоматически закрываются и все другие запущенные из него модули.

**Запуск Управляющего Центра**. Запуск модуля осуществляется из группы программ Menuet2000. Щелкните на строке этой группы программ с именем Управляющий Центр. После запуска модуля для подтверждения полномочий оператора будет предложено коснуться картой считывателя. Первый запуск Управляющего Центра после инсталляции комплекса Менуэт 2000 возможен только с картой администратора комплекса. В дальнейшем запуск модуля будет доступен только зарегистрированным в базе данных объекта контроля операторам комплекса Менуэт 2000, причем основное окно модуля раскрывается после касания любой картой, а предоставление доступа к основным вложенным модулям производится после выбора объекта контроля (один и тот же оператор комплекса может иметь разный уровень полномочий на разных объектах контроля). После касания считывателя картой оператора с правами редактирования баз данных разворачивается окно Управляющий Центр. Горизонтальное меню модуля состоит из позиций: Объекты - создание новых объектов контроля (позиция меню доступна только администраторам комплекса). Идентификация - идентификация нового автоматизированного рабочего места Менуэт 2000 в базе данных объекта контроля. После выбора данной позиции меню в базе данных объекта контроля, на которую настроен в данный момент Управляющий Центр, производится запись с именем рабочей станции и выводится об этом сообщение в окне модуля. Параметры - настройка параметров Управляющего Центра. Состоит из трех позиций вертикального меню: права текущего оператора, фотографии сотрудников и работа с замками. Окна - позиция меню позволяет разместить удобным образом все окна, открытые из Управляющего Центра.

**Создание нового объекта контроля**. Создание новых объектов доступно лишь администратору комплекса, поэтому:

1. Запустите Управляющий Центр, пользуясь картой администратора.

2. Выберите в развернувшемся окне модуля пункт горизонтального меню Объекты. В появившемся окне Объекты контроля расположенный справа ряд кнопок имеет обычные для комплекса Менуэт 2000 значения (по направлению сверху вниз): Добавить (добавить новую запись); Изменить (редактировать выделенную запись); Удалить (удалить выделенную запись/выделенные записи); Выделить все (выделить все записи); Снять выделение (снять выделение со всех записей).

3. Нажмите кнопку Добавить. Будет развернута диалоговая панель для ввода значений создаваемого объекта контроля.

4. Заполните поля "Наименование" и "Каталог базы данных". Для заполнения поля "Каталог баз данных" можно воспользоваться кнопкой Обзор, расположенной справа.

 5. В раскрывшемся окне Каталог баз данных контролируемого объекта на дереве папок выберите, однократно щелкнув на ней левой кнопкой мыши, ту, в которой будет расположен каталог базы данных создаваемого объекта.

 6. Нажмите кнопку ОК и закройте окно Каталог баз данных контролируемого объекта с сохранением установленных настроек. Для закрытия окна без сохранения воспользуйтесь кнопкой Отмена или закройте окно стандартным для Windows приемом. Примечание. В случае размещения базы данных объекта контроля в одном из сетевых каталогов рекомендуется указывать не его сетевое имя, а сделать логический диск, на котором размещена БД, одним из своих дисков (операция в Windows называется "Подключить сетевой диск..." и обращаться с ним как с локальным.

7. Нажмите ОК в окне Объект контроля. В окне Объекты контроля появится новая запись с параметрами, заданными при создании объекта.

**Настройка параметров Управляющего Центра**. Настройка параметров Управляющего Центра позволяет включить вывод напоминающего сообщения о правах текущего оператора при каждом запуске модуля, указать каталог с фотографиями сотрудников, используемыми при их регистрации, а также производить настройку периода опроса буфера ответов.

**Права оператора.** Для вывода окна с сообщением о правах текущего оператора выберите в пункте меню Параметры подпункт Права текущего оператора. Будет развернуто окно с перечнем работ, к выполнению которых допущен оператор. При установке флажка "Показывать окно при запуске программы" данное сообщение будет выводится при каждом запуске модуля.

**Фотографии сотрудников**. При выборе позиции Фотографии сотрудников в пункте меню Параметры в развернутом диалоговом окне: 1. Укажите каталог, в котором находятся фотографии сотрудников. При их регистрации данная папка будет предложена "по умолчанию". 2. Нажмите кнопку ОК и закройте окно Настройка работы с фотографиями сотрудников с сохранением установленных настроек. Для закрытия окна без сохранения воспользуйтесь кнопкой Выход или закройте окно стандартным для Windows приемом.

**Работа с замками** Пункт меню "Работа с замками" позволяет производить настройку периода опроса Управляющим Центром буфера ответов на команды, находящегося на сервере баз данных (файл In.dat). По "умолчанию" значение данного параметра составляет 10 секунд. По первым результатам эксплуатации комплекса может потребоваться его корректировка. Допустимые значения – от 1 до 30 секунд. После изменения параметра нажмите кнопку ОК и закройте окно Настройка работы с замками с сохранением установленных значений. Для закрытия окна без сохранения воспользуйтесь кнопкой Выход или закройте окно стандартным для Windows приемом.

**Краткое назначение модуля Работа с базами данных**. Для каждого объекта контроля (офиса, отдельного здания, этажа здания и т.п.) на сервере сети или на одном из компьютеров одноранговой сети должна быть сформирована база данных объекта контроля. Можно базы данных всех объектов контроля разместить и на одном компьютере. База данных (БД) создается в указанном администратором СУД Менуэт 2000 каталоге при создании объекта контроля. Внимание! С базой данных объекта контроля на запись в данный момент времени может работать только один оператор на какой-либо одной рабочей станции сети. Все остальные рабочие станции, зарегистрированные в базе данных объекта контроля для работы с ней, имеют возможность обращаться к этой базе данных только для чтения информации.

**Вызов модуля Работа с базами данных**. Для вызова модуля на панели инструментов Управляющего Центра нажмите кнопку . Работа с базой данных организована через диалоговое окно Базы данных объекта контроля, в котором расположена панель с шестью вкладками по числу основных файлов базы данных:

 1. Замки (с фиксированными полями): Наименование замка. Сетевой номер. Примечание.

2. Персонал: ФИО. Код карты. PIN-код. Должность. Подразделение. Примечание.

 3. Расписания с 16 блоками недельных двухинтервальных расписаний

 4. Матрица доступа: ФИО. Должность. Подразделение. Замок. Расписание.

1. Должности Должность.

1. Подразделения Подразделение.

Для выбора направления работы с базой данных выберите соответствующую вкладку. В поле окна присутствуют поясняющие надписи, помогающие ориентироваться при работе с базой данных достаточно большого объема: В левом верхнем углу окна выводятся цифры количества загруженных для просмотра записей и общего числа записей по данному виду данных (они могут различаться в случае установки ключей фильтрации по одному или нескольким полям); В правом верхнем углу окна выводятся цифры порядковых номеров записей, поместившихся в рабочей области окна. Имеющиеся записи в основном поле окна можно редактировать, удалять (по одной или группой) и добавлять новые записи. Доступны функции сортировки и фильтрации записей, создания отчетов. Для окончания работы с базой данных объекта контроля отожмите зафиксированную в нажатом положении кнопку на панели инструментов модуля Управляющий центр или воспользуйтесь стандартной для Windows кнопкой закрытия окна.

**База данных управляемых замков**. В окне Базы данных объекта контроля выберите вкладку Замки (вкладка Замки установлена по умолчанию при запуске модуля Базы данных объекта контроля). В основном рабочем поле диалогового окна будут присутствовать записи с наименованиями помещений и номерами контроллеров всех имеющихся замков объекта контроля. При выборе кнопок – Добавить или – Изменить (при предварительном выделении подлежащей редактированию записи) разворачивается окно Описание электронного замка :

Для включения в базу данных объекта контроля нового охраняемого электронным замком помещения:

1. Введите в поле "Наименование" условное обозначение контроллера замка (можно ассоциировать наименование замка с обозначением защищаемого им помещения). Максимальное число символов – 30.

2. Введите в поле "Сетевой номер" номер контроллера замка – это уникальный номер, "прошитый" в ПЗУ контроллера и являющийся "адресом" для обращения к нему всех модулей комплекса (сетевой номер контроллера продублирован на этикетке, прикрепленной к нижней поверхности контроллера). Поле для ввода сетевого номера становится доступным после установки флажка "Изменить сетевой номер".

3. Установите необходимые флажки в полях "Комбинация для входа" и Комбинация для выхода", исходя из реально установленных типов считывателей для данной двери. В этих полях должен быть установлен как минимум какой-либо один флажок.

4. Заполните (при необходимости) поле "Примечание" – допустимо сообщение до 50 символов длиной.

5. Нажмите кнопку ОК. Режим редактирования данных функционально не отличается от действий по вводу новой информации и не должен вызвать затруднений при использовании. После нажатия кнопки (Удалить) выделенная запись (записи) после дополнительного подтверждения правильности выбора операции будет удалена.

**База данных персонала**.В окне Базы данных объекта контроля выберите вкладку Персонал. В основном рабочем поле диалогового окна будут присутствовать записи с полным именем сотрудника, кодом его карты и/или выделенным ему PIN-кодом, его должностью и местом его работы (в виде наименования помещения). При выборе кнопок – Добавить и – Изменить (при предварительном выделении подлежащей редактированию записи) разворачивается окно Описание служащего. Для включения в базу данных объекта контроля нового сотрудника : 1. Введите в поле "Ф.И.О." фамилию, имя и отчество регистрируемого сотрудника. Максимальное число символов (включая пробелы) – 50. 2. Зарегистрируйте электронную карту служащего. Для этого нажмите кнопку , расположенную справа от поля "Код карты" и выполните предложение программы о касании считывателя регистрируемой картой. После этого код карты будет занесен в предназначенное для него поле. 3. Назначьте сотруднику личный PIN-код, если в Вашей системе управления доступом имеются считыватели PIN-кода. Рекомендуется каждому сотруднику назначать индивидуальное значение PIN-кода для идентификации факта его прохода через дверь, оснащенную клавиатурой ввода PIN-кода. 4. Заполните поля "Должность" и "Подразделение". Для этого нажмите кнопку , расположенную справа от соответствующего поля выберите значение из ниспадающего списка. Если требуемое значение в списке отсутствует, введите его вручную в соответствующее поле (это новое значение должности или наименование подразделения будет после этого автоматически добавлено в имеющиеся списки должностей и подразделений). 5. Если для регистрируемого сотрудника имеется файл с его фотографией (в формате BMP), то добавьте в его личные данные в БД и ее. Для этого: нажмите кнопку ; выберите в поле дерева папок окна Выберите файл с изображением служащего ту, в которой расположены файлы с изображениями сотрудников; выберите в правом поле текущего окна файл с изображением сотрудника; нажмите кнопку ОК. 6. Заполните при необходимости поле примечаний. 7. Нажмите кнопку ОК. Режим редактирования данных функционально не отличается от действий по вводу новой информации и не должен вызвать затруднений при использовании. После нажатия кнопки (Удалить) выделенная запись (записи) после дополнительного подтверждения правильности выбора операции будет удалена.

**База данных расписаний**. В окне Базы данных объекта контроля выберите вкладку Расписания. В основном рабочем поле диалогового окна будут присутствовать записи с наименованием всех дней недели и для каждой записи предусмотрена установка начала работы и ее окончания. Для организаций с круглосуточным режимом работы возможна установка времени работы для смены, период работы которой пересекает время смены суток. Подробнее об использовании двухинтервальных расписаний смотрите в разделе Использование расписаний. Предусмотрена возможность присвоения любому из 16 блоков расписаний ассоциативно-понятного наименования. Например, если Дизайнерская группа работает по отличному от остальных подразделений расписанию, то сформированному для нее расписанию можно присвоить имя Дизайн. **Для смены названия расписания**: Занесите в поле имен расписаний необходимое расписание, доступное по кнопке из ниспадающего окна списка расписаний и, нажав кнопку , в развернувшемся окне Свойства расписания введите требуемое наименование. После нажатия ОК смена названия будет произведена. При выборе кнопки – Изменить (при предварительном выделении подлежащей редактированию записи) разворачивается окно корректировки расписания работы на любой из дней недели. Корректировка еженедельного расписания возможна только по одной записи. Редактирование записей группой в этом режиме отсутствует. Если Вы желаете запретить вообще доступ сотрудников на рабочее место в какой-либо день недели (например, в воскресенье), то установите нулевую длительность рабочего дня для этого дня, т.е. время окончания работы в этом случае будет совпадать со временем начала работы. По окончании работы с расписаниями рекомендуется провести тестирование замков с целью получения дополнительных подтверждений о соответствии установленных расписаний в контроллерах той информации, которая записана в базе данных объекта. Примечание. Процесс изменения расписаний происходит в реальном масштабе времени. Это означает, что после нажатия кнопки ОК в окне ежедневной установки расписания (например, Расписание <Бухгалтерия – Воскресенье>) изменение информации происходит не только в базе данных объекта, расположенной на одной из сетевых рабочих станций, но и во всех контроллерах замков, соединенных в единый шлейф для текущего объекта контроля. Процесс изменения информации в контроллерах замков происходит последовательно (по списку замков в базе данных), поэтому приготовьтесь к тому, что эта процедура будет занимать достаточно заметное время. Рекомендуется данную операцию проводить во время наименьшей загрузки СУД Менуэт 2000.

**Матрица доступа**. В окне Базы данных объекта контроля выберите вкладку Матрица доступа. Матрица доступа устанавливает связи между тремя множествами основных объектов СУД Менуэт: контроллерами замков объекта контроля; зарегистрированными в СУД Менуэт служащими; блоками расписаний. Соответственно, работа с матрицей доступа должна позволять устанавливать новые связи между объектами системы и убирать уже имеющиеся. Если какой-либо сотрудник должен иметь право входа в конкретное режимное помещение в период времени с 8.00 до 20.00 ежедневно, то необходимо установить связь между именем данного сотрудника, управляемым замком, ограничивающим доступ в определенное помещение и одним из 16 видов расписаний, в котором установлен именно такой режим пропуска сотрудников. Работа оператора СУД Менуэт по изменению режима доступа заключается в изменении соответствующей информации в базе данных объекта контроля. Одновременно формируется команда на изменение матрицы доступа в соответствующем контроллере замка. Никаких сообщений об успешном изменении матрицы доступа в контроллере замка не выводится. Если команда на изменение матрицы доступа не выполнена, то об этом выводится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить операцию изменения матрицы доступа, поскольку ошибка может явиться следствием случайного сбоя в линии связи. Если после нескольких попыток процесс по-прежнему не завершается положительным результатом, то в этом случае смотрите в разделе Сообщения ПАК Менуэт 2000 возможные причины этого и меры, которые следует предпринять для решения возникшей проблемы.

**Формирование матрицы доступа**. Перед формированием матрицы доступа необходимо сформировать базу данных управляемых замков, базу данных персонала (и список используемых в Вашей организации расписаний. Для формирования матрицы доступа нажмите на вкладке Матрица доступа окна Базы данных объекта контроля кнопку. Разворачивается окно установки взаимосвязей между контроллерами замков и сотрудниками объекта контроля. В левой половине окна Параметры запроса к матрице доступа расположен список замков (всех контроллеров текущего объекта контроля), а справа – все зарегистрированные в базе данных текущего объекта контроля сотрудники. Если стоит задача допустить всех сотрудников во все режимные помещения, то выделите помощью мыши и клавиш <Ctrl> или <Shift> в правом поле всех сотрудников, а в левом – контроллеры замков. Для выделения/снятия выделения всех замков и всех сотрудников можно воспользоваться кнопками , которые действуют только на активное поле списка. В более общем случае необходимо организовать допуск определенной части сотрудников

ряд режимных помещений. Для этого: 1. Выделите в соответствующих частях окна Параметры запроса к матрице доступа необходимые записи. 2. Нажмите ОК. В двух верхних полях вкладки Матрица доступа Вы будете видеть параметры запроса к матрице доступа. Проверьте их соответствие текущей решаемой задаче. 3. Нажмите кнопку - Добавить, если Ваши намерения и состав записей в полях совпадают. 4. Выберите в развернувшемся окне Свойства прохода вид расписания из ниспадающего списка расписаний, доступного после нажатия кнопки . 5. Нажмите ОК в окне Свойства прохода. В нижнем поле вкладки Матрица доступа должны появиться записи, связывающие выбранные контроллеры замков и перечень пользователей. Появление этой записи означает, что пользователи совместно с выбранным расписанием в базу данных объекта контроля уже занесены. Процесс занесения этой информации в соответствующие контроллеры замков имеет несколько более продолжительный характер и в течение нескольких секунд измененная форма указателя мыши будет сопровождать этот процесс. Если в течение всего этого процесса не было выведено никаких сообщений об ошибках, то матрица доступа успешно сформирована и в соответствующих контроллерах замков. Дополнительным подтверждением этому будет служить проведение тестирования, которое всегда рекомендуется проводить по окончании любого изменения информации в контроллерах замков.

**Редактирование матрицы доступа**. Для редактирования матрицы доступа необходимо сформировать запрос на получение информации для редактирования. Формирование запроса к матрице доступа : 1. Нажмите на вкладке Матрица доступа окна Базы данных объекта контроля кнопку . Разворачивается окно Параметры запроса к матрице доступа. 2. Выделите в левом поле окна запись с тем контроллером замка, матрицу доступа которого необходимо откорректировать. 3. В правом поле окна выделите всех сотрудников, используя мышь совместно с клавишей <Ctrl> или <Shift>. 4. Нажмите в окне Параметры запроса к матрице доступа кнопку ОК. Имена сотрудников, которые занесены в память контроллера замка, будут размещены в нижнем поле вкладки Матрица доступа. Это и есть матрица доступа данного контроллера замка. Она всегда должна совпадать с подобной информацией из базы данных объекта контроля и в данном случае выведенная информация и взята именно из нее. Проведение корректировки матрицы доступа после сформированного запроса : 1. Выделите в матрице доступа одну или несколько записей с именами сотрудников, права которых по доступу в текущее помещение необходимо изменить. 2. Нажмите кнопку – Изменить. 3. Выберите в развернувшемся окне Свойства прохода вид расписания из ниспадающего списка расписаний, доступного после нажатия кнопки . 4. Нажмите ОК. Начинается процесс изменения матрицы доступа в базе данных и контроллере замка, происходящий последовательно по выделенным записям в нижнем поле вкладки Матрица доступа. Когда будет снято выделение с последней записи, тогда процесс изменения и будет завершен. Если в течение всего этого процесса не было выведено никаких сообщений об ошибках, то матрица доступа была успешно изменена. Дополнительным подтверждением этому будет служить проведение тестирования, которое всегда рекомендуется проводить по окончании любого изменения информации в контроллерах замков.

**Удаление служащего из матрицы доступа**. Для удаления данных о служащем из матрицы доступа: 1. Сформируйте запрос матрице доступа – выделите в окне Параметры запроса к матрице доступа в левом поле списка все замки, а в правом – имя удаляемого служащего. 2. Нажмите в окне Параметры запроса к матрице доступа кнопку ОК. В нижнем поле окна Базы данных объекта контроля будет выведен список всех замков, в матрицы доступа которых занесен данный сотрудник. 3. Выделите в нижнем поле окна Базы данных объекта контроля необходимые записи (в какие помещения более не надо допускать данного сотрудника). 4. Нажмите кнопку (Удалить ) и выделенные записи после дополнительного подтверждения правильности выбора операции будут удалены как из базы данных объекта контроля, так и из матриц доступа соответствующих контроллеров замков.

**База данных штатных должностей**. В окне Базы данных объекта контроля выберите вкладку Должности. В основном рабочем поле диалогового окна будут присутствовать записи с наименованиями должностей, взятых из соответствующих полей данных при регистрации нового сотрудника. При выборе кнопок – Добавить или – Изменить (при предварительном выделении подлежащей редактированию записи) разворачивается окно Описание должности. Для включения в базу данных объекта контроля нового наименования должности: Введите в поле "Наименование" обозначение должности. Максимальное число символов – 30. Нажмите кнопку ОК. Режим редактирования данных функционально не отличается от действий по вводу новой информации и не должен вызвать затруднений при использовании. Примечание. Базу данных штатных должностей рекомендуется заполнить до заполнения базы данных персонала, заполнение которой в таком случае упрощается наличием уже имеющихся данных, которые можно выбирать из ниспадающего списка должностей.

**База данных подразделений.** В окне Базы данных объекта контроля выберите вкладку Подразделения. В основном рабочем поле диалогового окна будут присутствовать записи с наименованиями подразделений, взятых из соответствующих полей данных при регистрации нового сотрудника. При выборе кнопок – Добавить или – Изменить (при предварительном выделении подлежащей редактированию записи) разворачивается окно Описание подразделения. Для включения в базу данных объекта контроля нового подразделения (сектора, отдела и т.д.): Введите в поле "Наименование" обозначение подразделения. Максимальное число символов – 30. Нажмите кнопку ОК. Режим редактирования данных функционально не отличается от действий по вводу новой информации и не должен вызвать затруднений при использовании. Примечание. Базу данных подразделений рекомендуется заполнить до заполнения базы данных персонала, заполнение которой в таком случае упрощается наличием уже имеющихся данных, которые можно выбирать из ниспадающего списка подразделений.

**Создание отчета на основании базы данных объекта контроля**. Любую открытую базу данных комплекса Менуэт 2000 можно сохранить в виде текстового файла – отчета. Предусмотрено создание отчетов в двух различных кодировках – для дальнейшей работы с ними в MS-DOS или Windows. Для создания отчета: 1. Выберите необходимую вкладку окна Базы данных объекта контроля. 2. Установите желаемые значения сортировки и фильтрации. 3. Нажмите кнопку Создать отчет. В раскрывшемся окне Выберите файл для отчета щелкните на имени той папки, в которой желаете сохранить файл с отчетом (по умолчанию выбрана папка, в которую инсталлирована система Менуэт 2000 на данной рабочей станции). Если в выбранной папке уже находятся файлы с расширением \*.txt (это могут быть ранее созданные отчеты), то все они будут представлены в правом центральном поле окна Выберите файл для отчета. 4. В поле "Тип файла" установите необходимую кодировку символов для отчета, исходя из дальнейших намерений работы с ним. 5. В поле "Файл" введите желаемое имя файла отчета. Можно выбрать для создания отчета уже существующий файл из списка в правом центральном поле окна. В этом случае содержимое файла будет обновлено. 6. Нажмите ОК.

**Установка режимов фильтрации и сортировки записей в базе данных объекта контроля**. При работе с базами данных доступ к функциям фильтрации и сортировки записей происходит через всплывающее меню, доступное по нажатию правой кнопки мыши в окне просмотра содержимого БД. Позиция меню Фильтрация/Сортировка позволяет выполнить действия, соответствующие своему имени и является универсальной для работы во всех информационных окнах СУД Менуэт. Отключить фильтрацию – выключение режима фильтрации записей со сбросом установленных опций фильтрации. Отключить сортировку – выключение режима сортировки записей со сбросом установленных опций сортировки. Исходный вид – выключение всех установленных режимов сортировки и фильтрации записей со сбросом установленных опций сортировки и фильтрации. Примечание. Позиции меню Отключить сортировку и Отключить фильтрацию становятся доступными при установке соответствующих режимов, а следующая команда Исходный вид – при установке любого из режимов или обоих одновременно.

**Краткое назначение модуля Анализ протоколов.** Система управления доступом Менуэт 2000 для документирования всех событий, связанных с управлением СУД операторами комплекса и проходами пользователей через двери, оснащенные управляемыми замками, использует ряд журналов (и протоколов). Файлы с журналами располагаются в каталоге Logs\ базы данных объекта контроля. Формированием журналов проходов пользователей и протоколов работы сети замков занимается Менеджер сети замков, а журналы работы операторов и тестирования замков формирует Управляющий Центр того рабочего места, за которым оператор комплекса Менуэт производил какие-либо действия. СУД Менуэт 2000 поддерживает ведение журналов, в которых фиксируются события, происходящие в ней в течение определенного промежутка времени – с момента последней очистки журнала и до текущего момента. Перечень журналов и протоколов СУД Менуэт 2000: журнал работы операторов; журнал тестирования замков; протокол работы сети замков; журнал проходов. Журналы построены по одинаковому принципу, и работа с ними включает один и тот же набор операций: просмотр журнала; сортировка и фильтрация записей, создание отчетов; очистка журнала. Журнал прохода пользователей и протокол работы сети замков ведутся в оболочке особым образом. Ввиду потенциальной возможности наличия в них большого количества записей, они представляют собой отдельные файлы за каждый рабочий день.

**Запуск модуля анализа протоколов**. Для запуска модуля Анализ протоколов: 1. Выберите объект контроля, журналы которого необходимо подвергнуть анализу. Для этого в основном окне Управляющего Центра щелкните на кнопке рядом с полем имен объектов и выберите требуемый из ниспадающего списка. 2. Запустите модуль анализа протоколов, для чего нажмите кнопку на панели инструментов Управляющего Центра. 3. Для работы с конкретным журналом или протоколом выберите соответствующий пункт меню или нажмите аналогичную кнопку на панели инструментов окна. Кнопки, если задержать на них указатель мыши, подсказывают свои названия и обладают функцией фиксации нажатого состояния (с дополнительной подсветкой нажатой кнопки) при открытом соответствующем журнале. Повторный щелчок мышью на нажатой и подсвеченной кнопке приводит к закрытию журнала или протокола. 4. В пункте меню Окно можно найти различные варианты размещения открытых журналов в окне модуля.

**Настройка модуля анализа протоколов**. Перед началом работы по анализу записей в журналах и протоколах произведите настройку модуля анализа протоколов. Для этого в основном окне модуля анализа протоколов выберите пункт меню Настройка. Произведите установку флажков в полях настройки: 1. Установите способ проверки целостности файлов с журналами при их открытии: Проверять целостность файлов протоколов при открытии. Проверка производится путем подсчета контрольной суммы при открытии файла журнала и сверки результата подсчета с величиной, подсчитанной при закрытии файла. При установленном флажке с данной опцией в случае несоответствия контрольных сумм выводится сообщение об их несовпадении, а файл с журналом или протоколом при этом не открывается. При сброшенном флажке будет открыт файл даже с нарушенной структурой записей. При этом не гарантируется корректность работы с журналом. Дополнительная проверка на сбои заполнения протоколов. При установке данного флажка из всего перечня записей файла будут исключены записи с нарушенной внутренней структурой. Если при анализе журнала Вам встретились явно сбойные записи, то попробуйте их подправить (исключить) путем установки данной опции (естественно, что файл с журналом следует после этого закрыть, а затем вновь открыть, чтобы установленная дополнительная проверка на сбои вступила в действие). Установка данного типа проверки существенно замедляет открытие файла журнала. 2. Установите способ открытия журнала проходов и протокола работы сети замков: открывать журнал/протокол за указываемую дату; открывать журнал/протокол за установленную на компьютере дату (за сегодняшнее число); открывать последний журнал/протокол (по дате); 3. Нажмите кнопку Сохранить и сохраните установленные параметры настройки. Окно Настройки: анализ протоколов при этом будет закрыто.

**Информация, заносимая в журнал работы операторов**.При работе в системе Менуэт 2000 каждое действие оператора или администратора по управлению системой фиксируется в журнале работы. Список событий, заносимых в журнал работы:

подключение - запуск Управляющего Центра и выбор объекта контроля (подключение к базе данных объекта контроля);

отключение - смена оператором объекта контроля или завершение работы Управляющего Центра контроля (отключение от базы данных объекта контроля);

добавление замка - регистрация нового контроллера замка в базе данных объекта контроля;

редактирование свойств замка - изменение свойств контроллера замка в базе данных объекта контроля;

удаление замка - удаление зарегистрированного контроллера замка в базе данных объекта контроля;

добавление служащего - регистрация нового служащего в базе данных объекта контроля и матрице доступа выбранных при регистрации контроллерах замков;

редактирование свойств служащего - изменение данных служащего в базе данных объекта контроля; удаление служащего - удаление данных о служащем из базы данных объекта контроля;

регистрация служащего в замке - добавление данных о новом служащем в матрицу доступа контроллера/контроллеров замков;

удаление служащего из замка - удаление данных о служащем из матрицы доступа контроллера/контроллеров замков;

редактирование расписания ;

очистка протокола - удаление записей из любого протокола или журнала.

**Анализ журнала работы операторов**.В окне Модуль анализа протоколов выполните команду Журнал | Работа операторов. Журнал также можно вызвать нажатием кнопки на панели инструментов модуля. После чтения записей из соответствующего файла на экран будет выведено окно просмотра журнала работы операторов. В окне представлена таблица действий (событий), произведенных всеми операторами со всех зарегистрированных рабочих станций с фиксацией времени совершения действия с текущим объектом контроля. В поле "Примечание" выводится: Для операций Подключение/Отключение – наименование объекта контроля, к которому применялась операция. Для операций Добавление замка/Редактирование свойств замка/Удаление замка – наименование замка. Для операций Добавление служащего/Редактирование свойств служащего/Удаление служащего – ФИО служащего. Для операций Регистрация служащего в замке/Удаление служащего из замка – наименование замка и ФИО служащего. Для операции Редактирование расписания – наименование расписания.

**Информация, заносимая в журнал тестирования замков**. В журнал тестирования заносятся все результаты тестирования сети замков объекта контроля в течение промежутка времени, начиная с момента последней очистки. Результаты выполнения тестов могут быть следующего вида: OК – тест выполнен успешно; Корректировка – зафиксировано несоответствие матрицы доступа контроллера и информации из базы данных объекта контроля и, соответственно, проведена корректировка матрицы доступа; Сбой – корректировка проводилась, но неудачно; Неидентифицируемая ошибка; "- - -" – тест не выполнялся.

**Анализ журнала тестирования работы замков**.В окне Модуль анализа протоколов выполните команду Журнал | Тестирование замков. Журнал также можно вызвать нажатием кнопки на панели инструментов модуля. После чтения записей из соответствующего файла на экран будет выведено окно просмотра журнала тестирования замков. В окне представлена таблица с результатами проверки исправности информационного тракта от управляющего компьютера до контроллера проверяемого замка (замков), а также состояние основных его внутренних информационных ресурсов.

**Информация, заносимая в протокол работы сети замков**. Протокол - это журнал, в котором фиксируются все обращения к контроллеру замка как со стороны операторов (кроме проведения тестирования, результаты которого записываются в журнал тестирования), так и со стороны пользователей. В протоколе фиксируются следующие события:

Вход

Выход

Подтверждение входа \*

 Подтверждение выхода \* Попытка входа

Попытка выхода

Попытка входа в запрещенное время

Попытка выхода в запрещенное время

Отказ в подтверждении входа \*

Отказ в подтверждении выхода \*

Дверь открыта дольше допустимого времени

Открытие замка с удаленного считывателя

Попытка открыть замок с удаленного считывателя

Попытка открытия замка с удаленного считывателя в запрещенное время

Добавление пользователя мастер-картой

Удаление пользователя мастер-картой

Очистка списка пользователей мастер-картой

Дверь закрылась \*\*

Взлом \*\*

Сброс замка

Получена команда 'Считать статус замка'

Получена команда 'Установить режим работы замка' Получена команда 'Установить время замка'

Получена команда 'Открыть замок' Получена команда 'Закрыть замок' Получена команда 'Установка мастер-карты'

Получена команда 'Блокировать замок'

Получена команда 'Разблокировать замок'

Получена команда 'Добавить пользователя' Получена команда 'Удалить пользователя'

Получена команда 'Считать список пользователей' Получена команда 'Установить расписание'

Получена команда 'Считать расписание'

 Получена команда 'Считать протокол' Получена команда 'Очистить протокол'

Получена команда 'Очистить список пользователей'

Получена команда 'Подтверждение прохода'

\*) В данной версии комплекса события не фиксируются. \*\*) Событие отслеживается только в режиме работы замка с контролем состояния двери.

**Анализ протокола работы сети замков**. Для проведения анализа: 1. В окне Модуль анализа протоколов выполните команду Протокол | Работа сети замков. Журнал также можно вызвать нажатием кнопки на панели инструментов модуля. 2. При установке в опциях настройки Модуля анализа протоколов значения "Запрашивать дату протокола" установите в развернувшейся диалоговой панели желаемые число и месяц. 3. Нажмите кнопку Загрузить. После чтения записей из соответствующего файла на экран будет выведено окно просмотра протокола работы сети замков за выбранную дату. В окне представлена таблица с зафиксированными событиями во всех контроллерах замков, расположенных последовательно во времени. В поле "Примечание" выводится ФИО оператора или пользователя (и код карты для Неизвестного, данные о котором отсутствуют в базе данных объекта контроля). Примечание. Если в базе данных объекта контроля карта, вызвавшая появление события, не зарегистрирована, то вместо ФИО пользователя выводится сообщение "Неизвестный".

**Информация, заносимая в журнал проходов**. В журнале проходов отражается часть информации, касающейся событий с замками, - информация по проходу пользователей через замки. Журнал проходов позволяет получить информацию о местоположении пользователей в различное время. В журнале фиксируются данные о попытках прохода через замки, даже если они осуществлялись с незарегистрированной картой и не увенчались успехом. В журнале проходов фиксируются следующие события:

 Вход

Выход

Подтверждение входа \*

Подтверждение выхода \* Попытка входа

Попытка выхода

Попытка входа в запрещенное время

Попытка выхода в запрещенное время

Отказ в подтверждении входа \*

Отказ в подтверждении выхода \*

Дверь открыта дольше допустимого времени

Открытие замка с удаленного считывателя

Попытка неизвестного открыть замок с удаленного считывателя

Попытка открытия замка с удаленного считывателя в запрещенное время \*) В данной версии комплекса события не фиксируются.

**Анализ журнала проходов**. Для проведения анализа: 1. В окне Модуль анализа протоколов выполните команду Журнал | Проходы персонала | Полный список проходов. Журнал также можно вызвать нажатием кнопки на панели инструментов модуля. 2. При установке в опциях настройки Модуля анализа протоколов значения "Запрашивать дату протокола" установите в развернувшейся диалоговой панели желаемые число и месяц. 3. Нажмите кнопку Загрузить. После чтения записей из соответствующего файла на экран будет выведено окно просмотра журнала проходов за выбранную дату. В окне представлена таблица с результатами прохода пользователей через замки, как успешные, так и нет. В графе "Служащий" приведены фамилия, имя и отчество пользователя, а в случае, если полномочий по доступу в помещение пользователь не имеет, то – и код его карты. Примечание. Если в базе данных объекта контроля карта, вызвавшая появление события, не зарегистрирована, то вместо ФИО пользователя выводится сообщение "Неизвестный".

**Стандартное окно журналов и протоколов**. Записи их всех журналов системы Менуэт 2000 выводятся в стандартное окно, различающееся от журнала к журнала только набором выводимых полей в столбцы таблицы окна. Заголовок окна состоит из имени журнала и его даты (только для протокола работы сети замков и журнала проходов). На панель инструментов окна выведены кнопки, реализующие основные функции работы с журналами : сортировка записей в окне; фильтрация записей в окне; создание отчета; очистка записей; получение справочной информации. Для протокола работы сети замков и журнала проходов дополнительно присутствует кнопка Запрос выборки по протоколу, позволяющая загружать в окно записи из файлов с другой датой. В информационной строке в нижней части окна приведена справочная информация : размер файла открытого журнала - в килобайтах; количество записей в окне: <с учетом ключей фильтрации> из <общее количество записей>. Ширину столбцов можно изменять стандартным для Windows приемом: захватите левой кнопкой мыши правую границу изменяемого столбца в его заголовке и перетащите на новое место. Примечание. Если при выполнении операции очистки журнала выводится сообщение модуля анализа протоколов о невозможности это сделать, то следует немного подождать и попробовать повторить операцию – файл журнала может быть временно открыт МСЗ или Управляющим Центром для записи.

**Сортировка, фильтрация записей в журналах, создание отчетов**. Команды сортировки и фильтрации записей, создания отчетов становятся доступными в виде позиций всплывающего меню после щелчка правой кнопкой мыши в поле окна соответствующего журнала. Позиции меню Сортировка, Фильтрация, Отчет позволяют выполнить действия, соответствующие своему имени и являются универсальными для работы во всех информационных окнах СУД Менуэт. Отключить сортировку – выключение режима сортировки записей со сбросом установленных опций сортировки. Отключить фильтрацию – выключение режима фильтрации записей со сбросом установленных опций фильтрации. Исходный вид – выключение все установленные режимы сортировки и фильтрации записей со сбросом установленных опций сортировки и фильтрации. Примечание. Позиции меню Отключить сортировку и Отключить фильтрацию становятся доступными при установке соответствующих режимов, а следующая команда Исходный вид – при установке любого из режимов или обоих одновременно. *Ширина столбцов по умолчанию* – восстановление исходного размера полей журнала. *Запрос* – загрузка данных в активный журнал за иной временной период без выхода из окна журнала.

**Назначение и основные возможности модуля Работа с сетью замков объекта.** Модуль Работа с сетью замков предназначен для дистанционного и наглядного контроля за работой любого выбранного замка и предоставляет оператору (в зависимости от предоставленных ему администратором полномочий) или администратору СУД Менуэт 2000 возможности непосредственной работы с исполнительными механизмами системы управления доступом – электромагнитными замками и электромеханическими замками и защелками. Предусмотрена возможность выдачи широкого спектра управляющих команд на контроллер замка, проведения режима тестирования работоспособности канала связи до контроллера замка (включая правильность настройки основных функций самого контроллера) и проверки установленного режима работы контроллера замка и состояния управляемой им двери (открыта – закрыта). Примечание. Процесс тестирования носит активный характер (не только производится пассивный опрос работоспособности систем, но и устраняются все доступные для исправления программными средствами их отклонения от нормы).

**Внешний вид модуля работы с сетью замков**. Для вызова модуля Работа с сетью замков объекта нажмите на панели инструментов кнопку Модуль работы с сетью замков объекта . Топологически окно модуля состоит из двух полей – поля плана и поля событий. Горизонтальную границу между полем планов и полем событий можно перемещать мышью в пределах (15-85)% изменения площади поля планов от всей площади окна модуля. Окно подтверждения событий (имеющих статус Тревожное) вызывается по кнопке на панели инструментов модуля и его можно разместить в любом месте окна модуля, чтобы оно не закрывало необходимые в данный момент фрагменты плана. В поле планов размещается план одного из этажей объекта контроля, доступного для открытия из ниспадающего окна списка планов этажей. На плане управляемые СУД Менуэт 2000 двери используются в качестве активных точек, в которых по правой кнопке мыши разворачивается всплывающее меню. При выборе позиций меню "Тестировать" и Статус" выбранные функции начинают выполняться немедленно для выбранной правой кнопкой мыши двери с разворачиванием соответствующих окон, а при выборе позиции "Управлять" разворачивается окно "Управление замками", в котором выделенная правой кнопкой мыши дверь на плане помещений уже подсвечена маркером в окне "Список управляемых замков". В поле событий поступают все текущие события выбранного объекта контроля, имеющие установленный флажок слева от записи с именем события в поле "Список контролируемых событий" в окне Настройка параметров опроса замков. Те события, для которых установлена опция "Звук – ВКЛ", выводятся в поле событий в сопровождении специального сигнала внутреннего динамика компьютера (напоминающего характерные щелчки в телефонной трубке при обратном ходе диска номеронабирателя после набора цифры пять). В поле подтверждения событий выводятся те события из поля событий, для которых установлена опция "Событие – ТРЕВОЖНОЕ" в поле "Список контролируемых событий" в окне Настройка параметров опроса замков. Данные события требуют от оператора обязательного нажатия кнопки Подтвердить, свидетельствующего о том, что данное события не прошло мимо внимания оператора (на которое, подразумевается, он должен своевременно принять некоторое административное действие).

**Возможности и краткое назначение сервисных функций**. В системе управления доступом Менуэт 2000 реализован ряд сервисных функций, позволяющих находить решение вопросов, которые общепринятыми путями решаются более трудно и требуют для своего решения привлечения значительных людских, материальных и временных ресурсов. Эти функции становятся доступны, прежде всего, благодаря основной идее, заложенной в СУД Менуэт 2000 – централизованному управлению и контролю за объектами, оснащенными сетями дистанционно управляемых замков, управляемых посредством локальной компьютерной вычислительной сети. В сервисные функции входит анализ содержимого баз данных, журналов и протоколов, хранимых в одном или некоторых местах вычислительной сети компьютеров, содержащих информацию о всех объектах контроля, всех замках, всех пользователях, а также события по доступу, регистрируемые СУД.

 Сервисные возможности, реализованные в системе:

Выявление лиц, совершивших опоздание на работу (вошедших после определенного времени).

Выявление лиц, задержавшихся на рабочем месте после определенного времени.

Выявление нарушителей режима прохода (вход в помещение без предварительного выхода из него, выход из помещения без предварительного входа в него, вход в помещение или выход из него более двух раз подряд).

Определение местонахождения сотрудника.

Учет рабочего времени персонала.

Создание отчетов по результатам проведенных анализов.

Все перечисленные выше возможности реализованы в Модуле анализа протоколов и доступны через соответствующие позиции меню, либо через аналогичные кнопки на панели инструментов модуля.

**Настройка режима фильтрации**. Для настройки режима фильтрации: 1. Выберите во всплывающем меню, доступном посредством правой кнопки мыши в окне анализируемого журнала, позицию Фильтрация. В окне Настройка фильтрации представлены построчно все имена полей журнала или БД. 2. Установите курсор на имени требуемого для установки ключей фильтрации поля (строка с именем этого поля должна быть выделена синим цветом). 3. Нажмите кнопу Настройка фильтрации. В окне Выберите значения для фильтрации представлены построчно все различные значения выбранного поля. Выберите необходимое значение ключа фильтрации, выделив мышью содержащую его строку (из всей таблицы будут выведены только те записи, которые содержат выбранное значение поля). Для установки нескольких ключей фильтрации по одному полю используйте совместно с мышью клавиши <Shift> или <Ctrl>. 4. Для приведения в действие установленных ключей фильтрации установите флажок "Включить фильтрацию по этому полю". 5. Нажмите кнопку Сохранить и выбранные значения поля будут установлены в качестве ключей фильтрации. 6. Смените в окне Настройка фильтрации и сортировки имя поля журнала или базы данных и установите при необходимости фильтры и по этому значению поля. В случае выбора поля "Дата" для установки фильтров выводится соответствующая диалоговая панель. Установите начальную и конечную границы временного интервала. Для введения в действие установленного частного значения временного параметра установите относящийся к нему флажок. Для приведения в действие сделанных настроек установите флажок "Включить фильтрацию по этому полю". Для сохранения установленных значений фильтрации временных параметров нажмите кнопку Сохранить. Значения сохраняются в виде файла и автоматически загружаются при очередном обращении к данному окну. 7. После окончания установки фильтров по всем необходимым полям нажмите кнопку Загрузить. Записи в окне открытого журнала или БД будут представлены в отфильтрованном виде. Признаком установки режима фильтрации записей является появившаяся доступность пункта всплывающего меню "Отключить фильтрацию", а также запись в правой нижней части окна журнала или БД – "Записей в окне: 50 из 256".

**Отчет.** При работе с базами данных, журналами и протоколами, представимыми в виде таблиц в СУД Менуэт 2000 определенные удобства предоставляет функция Отчет (можно установкой ключей фильтрации и выбором направления сортировки сформировать наиболее интересную часть какого-либо журнала в виде Отчета, распечатать его на принтере и представить в виде сводки для руководства). Имеется возможность подготовки отчетов в двух форматах: для дальнейшей работы с ними в операционной системе DOS или Windows. Функция создания отчетов доступна во всех окнах просмотра таблиц, где присутствует кнопка Отчет. Отчет создается на диске в виде файла по указанному пути. Содержимое файла отчета будет соответствовать содержимому соответствующей таблицы, выведенной в данный момент на экран. При использовании фильтров не представленные на экране данные в отчет не входят.

**Создание отчета**. Для создания отчета 1. Откройте необходимую базу данных, журнал или протокол. 2. Установите желаемые значения сортировки и фильтрации. 3. Нажмите кнопку Создать отчет. 4. В раскрывшемся окне Создание отчета по журналу щелкните на имени той папки, в которой желаете сохранить файл с отчетом (по умолчанию выбрана папка, в которую инсталлирована система Менуэт 2000 на данной рабочей станции). Если в выбранной папке уже находятся файлы с расширением \*.txt (это могут быть ранее созданные отчеты), то все они будут представлены в правом центральном поле окна Выберите файл для отчета. 5. В поле "Тип файла" установите необходимую кодировку символов для отчета, исходя из дальнейших намерений работы с ним. 6. В поле "Файл" введите желаемое имя файла отчета. Можно выбрать для создания отчета уже существующий файл из списка в правом центральном поле окна. В этом случае содержимое файла будет обновлено. 7. Нажмите ОК.

**Буфер команд (ответов, журнала) - ошибка при чтении, добавлении или удалении записи.** Возможная причина появления сообщения: Неидентифицируемая ошибка выполнения файловых операций. Выполните следующие действия: Проверьте работоспособность всех модулей системы, запущенных для управления данным объектом контроля. Отключите "зависшее" приложение. Можно просто перезапустить модуль Управляющий Центр.

**Драйвер для работы с сетевой платой занят!** Возможно он обслуживает другое приложение Возможная причина появления сообщения: Драйвер для работы с сетевой платой занят. Выполните следующие действия: Ничего предпринимать не надо, просто немного подождите.

**Запись в журнал работы станции невозможна!** Не обнаружен номер аппаратной части Возможная причина появления сообщения: При запуске Управляющего Центра программа ищет уникальный номер компьютера либо в ПЗУ на КТ-33x, либо в шлейфовой сетевой плате и записывает его в реестр. Номер используется при идентификации рабочей станции, посылке команд, записи в журнал работы. Выполните следующие действия: Проверьте при работе с КТ-33x с помощью программы MConfHrd наличие ПЗУ. Проверьте надежность установки шлейфовой сетевой платы и КТ-33x в слотах материнской платы компьютера. При неудаче сообщите разработчикам комплекса.

**Идентификация невозможна!** Не обнаружен номер аппаратной части данной станции Возможная причина появления сообщения: При запуске Управляющего Центра программа ищет уникальный номер компьютера либо в ПЗУ на КТ-33x, либо в шлейфовой сетевой плате и записывает его в реестр. Номер используется при идентификации рабочей станции, посылке команд, записи в журнал работы. Выполните следующие действия: Проверьте при работе с КТ-33x с помощью программы MConfHrd наличие ПЗУ. Проверьте надежность установки шлейфовой сетевой платы и КТ-33x в слотах материнской платы компьютера. При неудаче сообщите разработчикам комплекса.

**Истекло время ожидания предъявления карты-идентификатора (8 секунд)**. Возможная причина появления сообщения: Аппаратные особенности работы платы ШСП-3 ограничивают время чтения карты. Выполните следующие действия: Повторите операцию и постарайтесь уложиться в установленный интервал времени.

**Невозможно открытие файла базы замков** (персонала, журнала проходов и т.д.) Возможная причина появления сообщения: Сообщение относится к базе данных объекта контроля, на которую в данный момент настроен Управляющий Центр. Файл или недоступен через сеть, или отсутствует в соответствующем каталоге базы данных объекта контроля. О связи имени файла с соответствующим журналом или файлом базы данных смотрите информацию в разделе База данных объекта контроля. Выполните следующие действия: Уточните, не работает ли какая-либо из рабочих станций с указанным файлом на запись, поскольку изменение файла возможно лишь одной их рабочих станций, – остальные имеют доступ к этому файлу только для чтения. Проверьте наличие и состав базы данных в соответствующем каталоге. При обнаружении каких-либо несоответствий восстановите базу данных из архива.

**Невозможно соединение с объектом**. Возможная причина появления сообщения: База данных выбранного объекта контроля недоступна по локальной вычислительной сети с управляющей станции. Выполните следующие действия: Сообщите сетевому администратору. Требуется восстановление сети.

Н**евозможно запустить процесс обработки команд для сети замков** (модуль Mlm95cmd.exe) Возможная причина появления сообщения: Ошибка, связанная с запуском процесса обмена командами с ШСП (файл mlm95cmd.exe) – процесс запускается каждый раз при настройке Менеджера сети замковна новый каталог с базами данных объекта (в том числе – при запуске МСЗ). Выполните следующие действия: Попробуйте перезапустить Менеджер сети замков повторно. Проверьте наличие файла mlm95cmd.exe в каталоге программ Менуэт рядом с Менеджером сети замков (MLM95.EXE). При неудаче сообщите разработчикам комплекса.

**Невозможно завершить вспомогательный процесс обработки команд для сети замков**. Возможная причина появления сообщения: Ошибка, связанная с закрытием процесса обмена командами с ШСП (файл mlm95cmd.exe) – процесс закрывается при закрытии Менеджера и при настройке его на новый каталог с базами данных (перед своим повторным запуском). Выполните следующие действия: Попробуйте перезапустить Менеджер сети замков повторно. Проверьте наличие файла mlm95cmd.exe в каталоге программ Менуэт рядом с Менеджером (MLM95.EXE). При неудаче сообщите разработчикам комплекса.

**Не обнаружен драйвер контроллера сети замков**. Возможная причина появления сообщения: Сообщение относится к рабочей станции, сгенерировавшей данное сообщение – отсутствуют или не находятся на своих местах драйвер Mlock.vxd и библиотека MLockApi.dll. Выполните следующие действия: Проверьте наличие драйвера Mlock.vxd в каталоге System операционной системы Windows и библиотеки MLockApi.dll в выбранном при инсталляции каталоге Менуэт 2000. При отсутствии произведите повторную инсталляцию комплекса на данном компьютере, выбрав для инсталляции только модуль "Сервер сети замков". Перезагрузите ПК.

**Не обнаружена аппаратная часть системы Менуэт 2000**. Возможная причина появления сообщения: Сообщение свидетельствует об определенных нарушениях при обмене информацией компьютера с платой КТ-331 на рабочей станции, сгенерировавшей такого рода сообщения. Выполните следующие действия: Проведите диагностирование платы посредством программы MConfHrd, размещенной на дистрибутивной дискете. Проверьте и при необходимости произведите настройку платы в соответствии с Руководством по эксплуатации "Платы КТ-331". Правильность установки и настройки платы проверьте запуском "Программы настройки конфигурации", размещенной в группе программ "Menuet 2000".

**Не найден модуль Анализ журналов**. Возможная причина появления сообщения: Отсутствует в каталоге, в котором инсталлированы программы комплекса Менуэт 2000, файл MLogView.exe. Выполните следующие действия: Произведите восстановление отсутствующих файлов с дистрибутивной дискеты Менуэт 2000.

**Не установлено ПЗУ системы Менуэт 2000**. Возможная причина появления сообщения: Сообщение свидетельствует об определенных нарушениях при обмене информацией компьютера с платой КТ-331 на рабочей станции, сгенерировавшей такого рода сообщения. Выполните следующие действия: Проведите диагностирование платы посредством программы MConfHrd, размещенной на дистрибутивной дискете. Проверьте и при необходимости произведите настройку платы в соответствии с Руководством по эксплуатации "Платы КТ-331". Правильность установки и настройки платы проверьте запуском "Программы настройки конфигурации", размещенной в группе программ "Menuet 2000".

**Ошибка при работе с платой КТ-331**. Возможная причина появления сообщения: Сообщение свидетельствует об определенных нарушениях при обмене информацией компьютера с платой КТ-331 на рабочей станции, сгенерировавшей такого рода сообщения. Выполните следующие действия: Проведите диагностирование платы посредством программы MConfHrd, размещенной на дистрибутивной дискете. Проверьте и при необходимости произведите настройку платы в соответствии с Руководством по эксплуатации "Плата КТ-331". Правильность установки и настройки платы проверьте запуском "Программы настройки конфигурации", размещенной в группе программ "Menuet 2000".

**Ошибка при выполнении команды Добавление служащего в замок** (или какой-либо другой). Возможная причина появления сообщения: Контроллер замка не выдает квитанцию о выполнении команды. Выполните следующие действия: Попробуйте еще раз выполнить команду. При повторной ошибке произведите тестирование контроллера замка, от которого получено сообщение. Произведите перезапуск программы Менеджер сети замков. Произведите перезапуск модуля Управляющий Центр. Проверьте соответствие настроек компьютера и шлейфовой сетевой платы ШСП-3. Проверьте работоспособность соответствующего контроллера замка (см. Руководство по эксплуатации контроллера Менуэт, разделы "Типовые неисправности и способы их устранения" и "Программирование контроллера в автономном режиме"). При неудаче свяжитесь с разработчиками комплекса.

**Ошибка вызова системной функции ядра Windows**. Возможная причина появления сообщения: Данное сообщение относится к АРМ'М, его сгенерировавшему, и выдается Управляющим Центром в случае возникновения каких-либо ошибок в его работе. Нормальное продолжение работы при этом обычно не возможно. Выполните следующие действия: Если в сообщении присутствует кнопка ОК (Продолжить ли работу ?), попробуйте ее нажать. Запустите программу настройки аппаратной части и проверьте значения прерывания и адреса порта для платы ШСП-3 с теми, которые выставлены на плате в действительности (рекомендуется выставленные значения этих параметров для плат ШСП-3 на всех компьютерах где-то сохранять). Перезагрузите компьютер. При неудаче сообщите разработчикам комплекса.

**Ошибка передачи параметров драйверу**. Возможная причина появления сообщения: Данное сообщение относится к АРМ'М, его сгенерировавшему, и выдается Управляющим Центром в случае возникновения каких-либо ошибок в его работе. Нормальное продолжение работы при этом обычно не возможно. Выполните следующие действия: Если в сообщении присутствует кнопка ОК (Продолжить ли работу ?), попробуйте ее нажать. Запустите программу настройки аппаратной части и проверьте значения прерывания и адреса порта для платы ШСП-3 с теми, которые выставлены на плате в действительности (рекомендуется выставленные значения этих параметров для плат ШСП-3 на всех компьютерах где-то сохранять). Перезагрузите компьютер. При неудаче сообщите разработчикам комплекса.

**Получен некорректный номер магнитной карты**. Возможная причина появления сообщения: Нарушение формата кода, считанного с карты. Выполните следующие действия: Повторно пробуйте считать код с карты. При неудаче сообщите разработчикам комплекса.

**Посылка команды невозможна!** Не обнаружен номер аппаратной части данной станции Возможная причина появления сообщения: При запуске Управляющего Центра программа ищет уникальный номер компьютера либо в ПЗУ на КТ-33x, либо в шлейфовой сетевой плате и записывает его в реестр. Номер используется при идентификации рабочей станции, посылке команд, записи в журнал работы. Выполните следующие действия: Проверьте при работе с КТ-33x с помощью программы MConfHrd наличие ПЗУ. Проверьте надежность установки шлейфовой сетевой платы и КТ-33x в слотах материнской платы компьютера. При неудаче сообщите разработчикам комплекса.

**Сетевая плата не отвечает!** При повторении сообщения перезагрузите компьютер Возможная причина появления сообщения: Данное сообщение относится к АРМ'М, его сгенерировавшему, и выдается Управляющим Центром в случае возникновения каких-либо ошибок в его работе. Нормальное продолжение работы при этом обычно не возможно. Выполните следующие действия: Если в сообщении присутствует кнопка ОК (Продолжить ли работу ?), попробуйте ее нажать. Запустите программу настройки аппаратной части и проверьте значения прерывания и адреса порта для платы ШСП-3 с теми, которые выставлены на плате в действительности (рекомендуется выставленные значения этих параметров для плат ШСП-3 на всех компьютерах где-то сохранять). Перезагрузите компьютер. При неудаче сообщите разработчикам комплекса.

**Неверная контрольная сумма файла DBTemp\\*.\*. Очистить файл ?** Возможная причина появления сообщения: Менеджер сети замков некорректно завершил свою работу. Файл с указанным именем имеет неверную контрольную сумму. МСЗ не может использовать файлы с какими-либо нарушениями во внутренней структуре. Выполните следующие действия: Нажмите кнопку Да и очистите файл, после чего работа программы сможет быть продолжена. После нажатия кнопки Нет менеджер сети замков аварийно завершит свою работу.

**ШСП не поддерживает выдачу номера для идентификации станции в сети Менуэт 2000**. Возможная причина появления сообщения: В данном компьютере установлена шлейфовая сетевая плата ШСП вместо ШСП-3. Выполните следующие действия: Установите в данный компьютер дополнительно плату КТ-33x или замените в нем плату ШСП на ШСП-3.

**Программа настройки конфигурации**.

Программа настройки конфигурации (файл MSetup.exe в основном, указанном при инсталляции комплекса, каталоге ПАК Менуэт 2000) предназначена для настройки компьютера на работу с аппаратным обеспечением системы управления доступом Менуэт 2000, устанавливаемым на материнскую плату компьютера – с платой КТ-331 и шлейфовой сетевой платой ШСП-3. Настройка и установка аппаратного обеспечения комплекса Менуэт 2000 производится в соответствии с руководством по эксплуатации на устанавливаемое оборудование. Следует запомнить выставляемые значения прерываний и портов ввода/вывода плат КТ-331 и ШСП-3 при их настройке и после установки в компьютер следует произвести его настройку на выставленные значения параметров. Программа настройки конфигурации расположена в группе программ Menuet2000 и имеет свободный доступ. После запуска программы разворачивается окно Настройка аппаратной конфигурации. Для настройки компьютера на работу с платами КТ-331 и ШСП-3: 1. Установите флажки напротив позиций аппаратной части комплекса, установленных на настраиваемом компьютере. 2. Установите переключатель "Выбор адреса порта платы КТ-331" в положение, соответствующее установленному при настройке платы. 3. Нажмите кнопку Проверка и проверьте соответствие выбранного положения переключателя и перемычек платы путем касания считывателя картой администратора. Если ни при каком положении переключателя считывание кода с идентификационной карты не происходит, проверьте правильность выполнения всех требований Руководства по эксплуатации платы КТ-331. 4. Выставьте значения прерывания и адреса порта для шлейфовой сетевой платы ШСП-3 в положения, установленные при настройке платы (см. Руководство по эксплуатации платы ШСП-3). 5. Выберите вид электронной карты, с которым будет работать данный компьютер (определяется видом считывателя, подключенного к плате ШСП-3). 6. Нажмите кнопку ОК и выставленные значения параметров будут сохранены в реестре компьютера, а программа настройки конфигурации закрыта.

**Деинсталляция ПАК Менуэт 2000**. Операция деинсталляции комплекса Менуэт 2000 доступна лишь администратору комплекса поэтому перед проведением операции приготовьте одну из карт администратора. Для удаления всех модулей СУД Менуэт 2000 с текущей рабочей станции и восстановления всех сделанных изменений в ее системных файлах выполните запуск программы "Снятие Менуэт 2000", расположенной в группе программ "Менуэт2000". После подтверждения полномочий администратора путем касания картой считывателя программа приступает к работе. Подтвердите намерение о снятии системы путем нажатия кнопки Да. Программа сделает сообщения об успешном снятии модулей системы и для восстановления системных файлов и регистров предложит перезапустить компьютер. Примечание. Программа деинсталляции не удаляет базу данных объекта контроля (базы данных, если их несколько). Также не удаляются некоторые файлы из каталога, в который был инсталлирован Менуэт 2000 и их вместе с самим каталогом следует удалить вручную.