

ЗАО "АВТС"

**191028, г. Санкт-Петербург,
Литейный пр. 29, а/я 151
т/ф. (812) 315-97-59, (812) 712-51-55
E-mail: support@avts.spb.ru
URL: www.avts.spb.ru**

Программа учета продукции, демо-версия

Руководство пользователя

Содержание

Содержание	2
1 Обзор программы	3
1.1 Назначение.....	3
1.2 Возможности	3
1.3 Модель работы и основные термины.....	3
2 Работа с программой.....	4
2.1 Системные требования	4
2.2 Установка и запуск программы	4
2.3 Интерфейс.....	4
<i>Производство.....</i>	<i>4</i>
2.3.1 Закладка «Смена»	4
2.3.2 Закладка «Станки».....	4
2.3.3 Закладка «Продукция».....	5
<i>Отчеты.....</i>	<i>5</i>
2.3.4 Закладка «Отчеты»	5
2.3.5 Закладка «Графики»	5
<i>Настройки приборов и сети.....</i>	<i>6</i>
2.3.6 Закладка «Сеть»	6
2.3.7 Закладка «Счетчики»	6
<i>Прочее 6</i>	
2.3.8 Закладка «Настройки»	6
2.3.9 Закладка «Демо».....	7

1 Обзор программы

1.1 Назначение

Программа предназначена для сбора и анализа информации о выпускаемой продукции. В настоящее время сбор информации доступен с измерительных устройств ЗАО «АВТС» по сети на базе CAN-протокола. Сетевыми возможностями обладают счетчики длины и количества ИД-2М (С), ИД-2М (Т) и измеритель скорости ИС-1. В демо-версии программы подключение настоящих счетчиков к сети невозможно, их поведение имитируется.

1.2 Возможности

- Сбор показаний приборов по сети
- Установка параметров приборов с компьютера
- Накопление собранной информации в базе данных
- Получение отчетов о продукции или о работе конкретных станков по выбранным сменам за любые периоды времени
- Получение отчетов в виде графиков, в том числе отслеживание работы в реальном времени
- Широкие возможности для изменения логики работы и расширения функциональности по желанию клиента.

1.3 Модель работы и основные термины

Вся информация, накопленная программой, в первую очередь подразделяется по производственным **сменам**. Номер текущей смены, ее начало, и конец указываются в ходе работы пользователем программы. Информация о ходе работы собирается программой со **станков**. Станок обозначает любое рабочее место на вашем предприятии. Со станком связаны конкретный **счетчик** (номер счетчика) и **тип продукции**. Понятие станка позволяет легко менять на рабочих местах счетчики (например, при поломке), не связывая собранные данные с каким-то конкретным счетчиком в программе. Собственно, номер конкретного счетчика используется вами только при настройке станка (номер счетчика определяет его адрес в физической сети) – в остальных случаях программа пользуется номером станка.

2 Работа с программой

2.1 Системные требования

Минимальные системные требования:

Процессор:	Intel Pentium III или совместимый с частотой 500 МГц или выше
Память:	128 МВ минимум, рекомендуется 256 МВ
Дисковое пространство:	100 МВ минимум.
Экран:	800x600x256с минимум.
Операционная система:	Microsoft Windows 98SE, 2000, XP или Server 2003.

2.2 Установка и запуск программы

Для установки программы запустите самораспаковывающийся архив MonitorDemoSetup.exe, который можно получить по ссылке <http://www.avts.spb.ru/download/MonitorDemoSetup.exe>. Выберите папку назначения и нажмите кнопку «Извлечь». После распаковки архива на рабочем столе появится ярлык для запуска программы.

2.3 Интерфейс

Производство

2.3.1 Закладка «Смена»

Этот экран программы позволяет вам в реальном времени отслеживать работу всех станков. Рабочая область поделена по типам приборов, подключенных к станкам. Для каждого станка показывается его название, подключенный к нему счетчик и специфическая для данного типа счетчиков информация. Например, для ИС-1 показывается текущая скорость, а для ИД-2М – текущая и суммарная длины. Выделение красным номера счетчика означает, что он долгое время не отвечает на сетевые запросы. Это может быть вызвано проблемами в сетевом оборудовании или просто тем, что у счетчика отключено питание.

Назначение кнопок:

«Начать смену» («Закончить смену») – при вводе номера смены в поле слева от кнопки и нажатии кнопки «Начать смену» программа начинает записывать собранные с присутствующих в списке станков показания в базу данных. При нажатии «Закончить смену» запись прекращается.

2.3.2 Закладка «Станки»

Вкладка предназначена для добавления и настройки станков. Здесь вы можете подключить к станку счетчик, поменять имеющийся счетчик на новый, выбрать тип производимой на данном рабочем месте продукции, включить или выключить отслеживание конкретного станка во вкладке «Смена». В базе данных сохраняется информация только от станков, для которых отслеживание включено.

Назначение кнопок:

«**Добавить станок**» - добавить новый станок в систему. После нажатия кнопки введите описание станка.

«**Выбрать продукцию**» - назначить тип выпускаемой продукции выбранному в списке станку.

«**Подключить счетчик**» («**Отключить счетчик**») - нажатие «Подключить счетчик» позволяет выбрать счетчик из присутствующих в системе (но еще не назначенных) для назначения выбранному в списке станку. Нажатие «Отключить счетчик» отключает счетчик от выбранного станка. Это может потребоваться, например, для замены счетчика на конкретном рабочем месте. Кнопка не доступна, пока работа станка отслеживается.

2.3.3 Закладка «Продукция»

Здесь вы можете добавлять новые типы выпускаемой продукции и изменять описание уже существующих. Для того чтобы изменить существующее описание продукции дважды щелкните на область с описанием. После ввода нового значения подтвердите его нажатием Enter.

Назначение кнопок:

«**Добавить продукцию**» - добавляет новый тип продукции в систему. В появившемся после нажатия кнопки диалоге заполните поля «Шифр» (внутренний производственный шифр предприятия), «Наименование» и «ГОСТ». Значение шифра должно быть уникальным. Поля «Шифр» и «Наименование» обязательны для заполнения.

Отчеты

2.3.4 Закладка «Отчеты»

Здесь вы можете получить и распечатать отчеты о работе станков, оснащенных счетчиками ИД-2М.

Назначение элементов:

«**Период**» - установите период, за который вы хотите получить отчет.

«**Тип**» - отчет «По продукции» группирует данные отчета по дням и типу производимой продукции. Информация в отчете «По станкам» дополнительно разбивается по каждому из станков.

«**Смены**» - выберите номер смены, по которой будет выводиться отчет, или «Все» для вывода отчета по всем сменам.

2.3.5 Закладка «Графики»

Здесь вы можете получать отчетную информацию в графической форме. Вид элементов управления зависит от типа прибора, назначенного выбранному в поле «**Станок**» станку.

Назначение элементов:

«**Станок**» - станок, для которого выводится график.

«**Смена**» - смена, для которой выводится график. «**Все**» - для вывода всех смен, в которых работал данный станок.

«**Период**» - период, по которому выводится график.

Для станков с ИД-2М принимает значения «За день», «За месяц», «За год», «За все время», для станков с ИС-1 - «Текущие» (строит график скорости в реальном времени), «За день». После выбора типа периода не забудьте заполнить поле ввода необходимой датой.

«**Промежутки**» - промежутки, по которым группируются данные по станкам с ИД-2М. Выберите необходимое значение после установки периода в поле «**Период**».

После того, как график будет построен, можно его распечатать с помощью кнопки «Печать графика» (посылает график на печать, используя настройки принтера по умолчанию) или пункта «Печать...» в контекстном меню области графика (стандартный диалог печати) - меню вызывается щелчком правой кнопки мыши в области графика. Для станков с ИС-1 существует возможность после построения графика явно задать частоту и размеры координатной сетки.

Настройки приборов и сети

2.3.6 Закладка «Сеть»

Здесь вы можете отслеживать состояние сетевого оборудования. В демо-версии программы к системе «подключен» один виртуальный сетевой контроллер, который всегда находится в рабочем состоянии. При использовании настоящих аппаратных контроллеров поле «Статус» указывает на ошибки (или их отсутствие) в данном сегменте сети.

2.3.7 Закладка «Счетчики»

Здесь вы можете следить за состоянием и настройками приборов, подключенных к сети. Выделение номера прибора красным цветом означает, что тот долго не отвечал на сетевые запросы. Это может быть вызвано неполадками в сети или просто тем, что у прибора отключено питание. Для установки с компьютера какой-либо из настроек прибора, выберите его щелчком мыши и в появившемся справа списке настроек дважды щелкните в поле со значением нужного параметра. Подтвердите новое значение нажатием Enter. Нажав Esc, вы можете отменить ввод.

Прочее

2.3.8 Закладка «Настройки»

Здесь вы можете настроить поведение программы.

Назначение элементов:

«**Период опроса оборудования**» - период в миллисекундах, через который по сети посылаются запросы счетчикам. Чем меньше период опроса, тем быстрее получается актуальная информация о состоянии счетчиков, но тем больше нагрузка на сеть.

«Период обновления базы данных» - период в миллисекундах, через который накопленная информация фиксируется в базе данных. Чем он меньше, тем меньше информации будет потеряно при внезапном сбое, но тем больше размер базы данных. При маленьких значениях периода размер базы может расти очень быстро.

2.3.9 Закладка «Демо»

Элементы управления на этой закладке позволяют в демо-версии «подключать» виртуальные счетчики для ознакомления с реальной работой программы без наличия настоящего оборудования.

Назначение кнопок:

«Добавить счетчик» - добавляет счетчик выбранного типа (ИС-1 или ИД-2М) с введенным номером в систему, после чего он появляется в списке счетчиков и готов к назначению станкам.