

## Оглавление

<b>ОГЛАВЛЕНИЕ .....</b>	<b>1</b>
Введение .....	3
Система ADEM .....	3
Состав поставки .....	4
Требуемые ресурсы .....	4
Установка системы .....	4
Запуск системы .....	7
Защита системы от несанкционированного использования .....	7
Ввод кодов защиты для локального ключа защиты .....	8
Запуск системы с сетевым ключом защиты .....	9
Выход из системы .....	10
Запуск модулей системы .....	10
Работа с мышью .....	11
<b>НАСТРОЙКА ADEM .....</b>	<b>12</b>
Выбор языка .....	12
Размер кнопок .....	12
Перемещение панелей инструментов .....	13
Конфигурация панелей .....	13
Восстановление первоначального вида панелей инструментов .....	13
Настройка доступа к базам данных ADEM .....	14



## Введение

Настоящая книга документации содержит первые сведения о системе CAD/CAM/CAPP ADEM, включающие перечень основных характеристик интегрированных модулей, описание формы поставки компонентов системы полной конфигурации, обзор требуемых ресурсов компьютера и операционной системы, необходимую информацию о средствах защиты системы от несанкционированного использования, инструкции по установке, запуске и выходе из системы и отдельных ее модулей, а также пояснения, касающиеся поддержки национального языка.

## Система ADEM

CAD/CAM/CAPP ADEM — система сквозного проектирования от формирования облика изделия до подготовки управляющих программ на станки с ЧПУ с полным выпуском конструкторской и технологической документации.

ADEM предназначен для:

- автоматизации плоского проектирования и выпуска чертежей любой сложности
- автоматизации объемного моделирования, создания твердотельных и поверхностных моделей, получения любых видов и сечений, расчета геометрических характеристик
- внесения изменений в сканированный чертеж с использованием технологии векторной аппликации
- подготовки управляющих программ для 2,5х, 3х, 5х координатного фрезерования, точения, резки, пробивки, сверления, гравирования и 4,5х координатной электроэрозии
- выпуска технологической и технической документации, содержащей текстовую и графическую информацию

Основные характеристики системы:

- единое 2D, 3Dsolid, 3DSurface пространство, поддерживающая процесс проектирования
- параметризация без программирования и “эвристическая” параметризация, позволяющая вносить изменения в проект, управляя значениями размеров
- ассоциативность геометрии и технологии, позволяющая автоматически получать управляющие программы ЧПУ без программирования
- автоматическое определение и подбор необработанных зон, оставшихся после предварительной обработки
- визуализация процессов и результата обработки, позволяющая избежать ошибок до выхода на станок
- генератор постпроцессоров, обеспечивающий адаптацию к станочному парку и библиотека более 200 постпроцессоров

- связь с другими системами через стандарты DXF, DWG, SAT, STEP, VDA, IGES, PCX, JPG.
- полная поддержка ЕСКД и ANSI

## Состав поставки

Поставка системы полной конфигурации включает:

1. Дистрибутив системы размещенный на CD
2. Электронный ключ защиты
3. Комплект документации – по требованию.

## Требуемые ресурсы

Для работы системы рекомендуются следующие ресурсы:

- Оперативная память (ОЗУ): 1Гб (минимальный размер ОЗУ для устойчивой работы АДЕМ - 128 Мб)
- видеокарта: NVIDIA GeForce 6800 Ultra 256MB DDR3 1.6 ns (450/1100 MHz) (см. примечания)
- CD-ROM,
- ОС: Windows NT/2000/XP (см. примечания)
- Рекомендуется трехкнопочная мышь (или 2-х кнопочная + колесо)

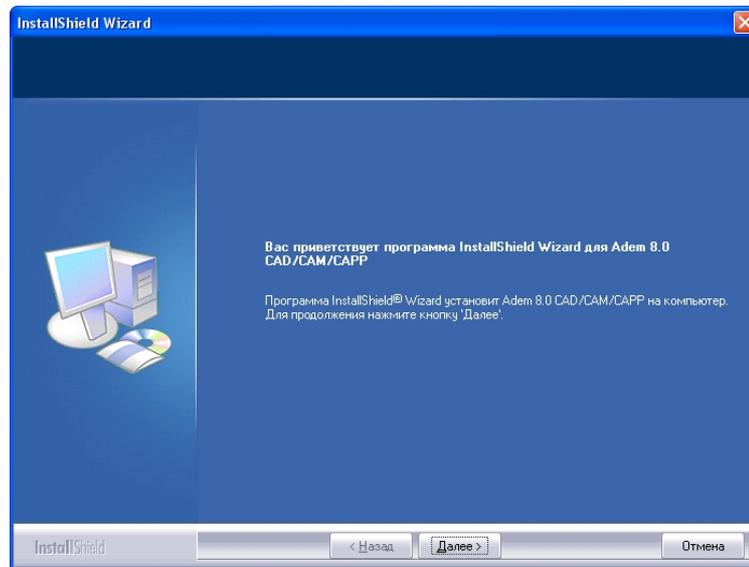


### Примечание

- видеокарта GeForce выбрана не случайно, это результат многочисленных тестов. Не гарантируется устойчивая работа АДЕМ на видеокартах с чипсетом ATI. Рекомендуется семейство GeForce, которое хорошо зарекомендовало себя при работе в АДЕМ в течение последних нескольких лет. Для многих задач достаточно 32 Мб видеопамати. Не гарантируется устойчивая работа АДЕМ на встроенных видеокартах, особенно на чипсете Intel.
- Для ОС Windows NT требуется установка SP4 и выше.
- система занимает на жестком диске около 300 Мб. С учетом файла подкачки, рекомендуемый объем свободного места - 1 Гб.

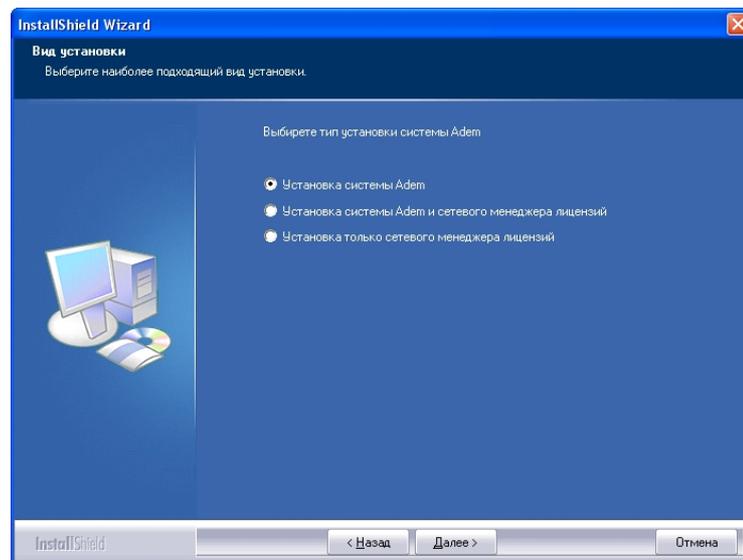
## Установка системы

Программа установки (Setup) находится на компакт диске, на котором поставляется система АДЕМ. Запустите программу Setup.exe из папки АДЕМ. Откроется диалоговое окно "InstallShield Wizard":



Нажмите кнопку **Далее**. Появится Диалог с текстом лицензионного соглашения.

Ознакомьтесь с текстом и нажмите кнопку **Да**. В следующем диалоге подтвердите или введите информацию о каталоге, в который будет установлена система. Нажмите кнопку **Далее**. Появится диалог выбора вида установки:



Для инсталляции системы ADEM установите переключатель в положение **Установка системы ADEM** и нажмите кнопку **Далее**.

Для инсталляции системы ADEM и сетевого менеджера лицензий (выполняется только при наличии сетевого ключа!) установите переключатель в положение **Установка системы ADEM и сетевого менеджера лицензий** и нажмите кнопку **Далее**.

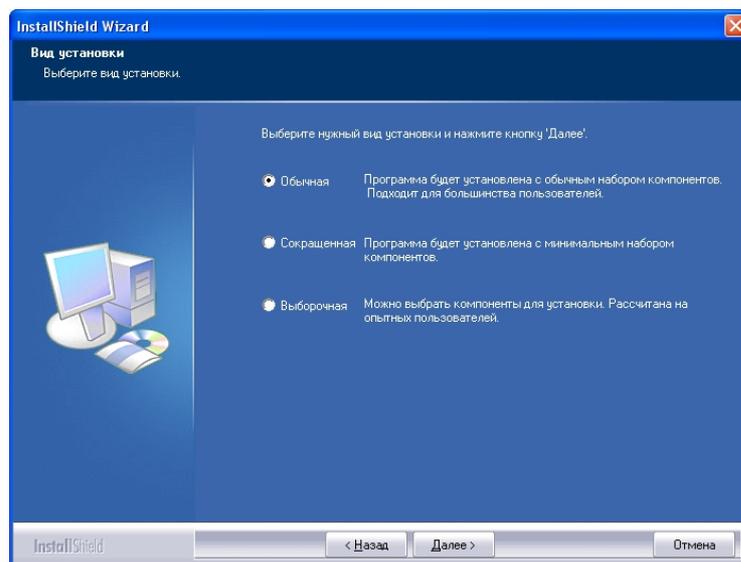
Для инсталляции сетевого менеджера лицензий (выполняется только при наличии сетевого ключа!) установите переключатель в положение **Установка только сетевого менеджера лицензий** и нажмите кнопку **Далее**.



### Примечание

Сетевой менеджер лицензий предназначен для поддержки работы сетевой версии системы ADEM. Сетевой менеджер лицензий устанавливается на компьютер с сетевым ключом защиты связанный с остальными рабочими местами через локальную сеть.

Появится второй диалог выбора вида установки:



Для полной инсталляции системы (все модули и приложения) установите переключатель в положение **Обычная** и нажмите кнопку **Далее**.

Для инсталляции минимального набора компонентов (модули CAD и CAM) установите переключатель в положение **Сокращенная** и нажмите кнопку **Далее**.

Для того, чтобы выбрать нужные компоненты из списка установите переключатель в положение **Выборочная** и нажмите кнопку **Далее**.



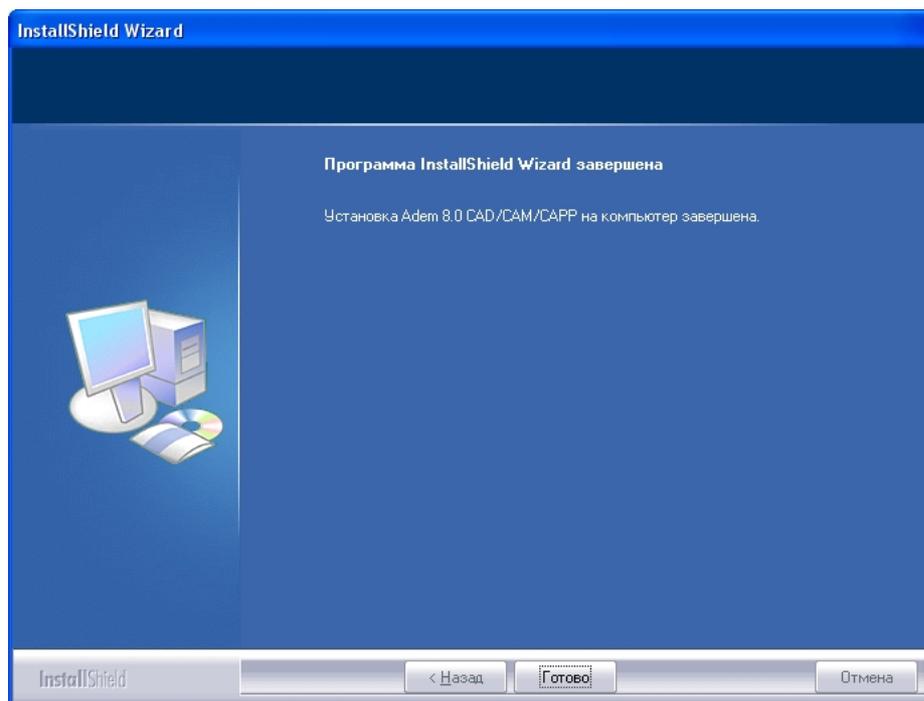
### Примечание

Полная инсталляция системы включает в себя:

- Программные файлы (интегрированная среда CAD/CAM)
- Справочная система
- Драйвер HASP (драйвер электронного ключа защиты)
- Модуль ADEM Verifyfy (объемное моделирование обработки)
- Модуль ADEM CAPP (создание технологических документов)
- Модуль ADEM Vault (электронный архив конструкторских и технологических документов)
- Примеры

- Модуль ADEM User Package (Библиотека функций для пользовательской настройки системы)
- Flash Drive manager (Программа управления устройством передачи данных на станок с ЧПУ)

После выбора вида установки будет запущен процесс инсталляции, который может занять 5-10 минут. По окончании процесса инсталляции появится следующий диалог:



Нажмите кнопку **Готово**.

## Запуск системы

Запуск системы может быть осуществлен любым стандартным способом запуска приложения для установленной версии Windows. Например, выберите пункт ADEM из группы **ADEM** в списке программ (меню «Пуск»)

## Защита системы от несанкционированного использования

Один комплект системы ADEM предполагает организацию одного или нескольких автоматизированных рабочих мест. Это обеспечивается электронным ключом защиты (локальным или сетевым), который подключается к разъему параллельного порта ввода-вывода. Каждый ключ имеет свой уникальный номер, и каждому номеру ключа соответствуют уникальные коды для интегрированных модулей системы ADEM. Коды ключа защиты передаются пользователю в лицензионном соглашении.

Электронный ключ защиты, который подключается к разъему параллельного порта ввода–вывода, выполнен в виде переходника, т.е. имеет два противоположно расположенных разъема, позволяющих подключать к компьютеру любые внешние устройства. Ключ не оказывает влияния на работу подключенных внешних устройств. Внешние устройства не оказывают влияния на работу ключа.

! Во время подключения и отключения ключа компьютер и подключенные внешние устройства должны быть выключены.

При загрузке и во время работы система ADEM проверяет наличие ключа и код запущенного приложения. В случае отсутствия ключа или несоответствия кода система переходит в демонстрационный режим работы. При этом пользователь лишается возможности сохранять файлы и получать твердые копии.



#### Примечание

Кроме ключей, которые подключаются к разъему параллельного порта, для работы с системой ADEM могут применяться ключи подключающиеся к порту USB.

### Ввод кодов защиты для локального ключа защиты

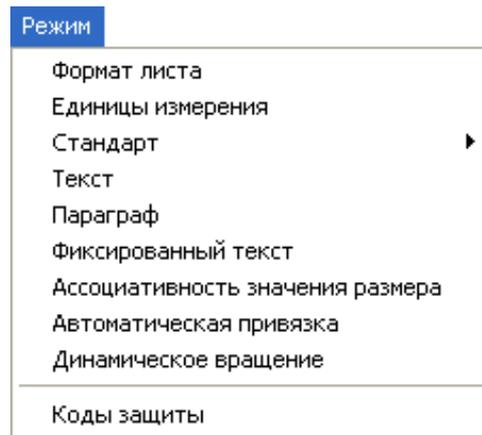
При первом запуске системы появится запрос: «Неверные коды защиты. Желаете ввести коды?». Нажмите кнопку **Да**. Появится диалог «Конфигурация Методов HASP».

Для локального ключа диалог «Коды защиты» будет выглядеть следующим образом:

Коды защиты	Значение
Номер:	
ADEM Черчение:	0
ADEM CAM:	0
ADEM CAD:	0
Резервный:	0
Фрезерование:	0
Электроэрозия:	0
Фрезерование 3X:	0
ADEM GPP:	0
ADEM TDM:	0
Фрезерование 5X:	0
ADEM Vault:	0
User Pro:	0
Резервный:	0
Точение:	0
Резервный:	0
Catia,VDA:	0
ADEM Verify:	0

Введите коды защиты для модулей ADEM в соответствующих полях. Подтвердите правильность ввода кодов, нажав кнопку ОК.

Ввод кодов защиты может быть осуществлен при помощи команды "Коды защиты" из меню "Режим".

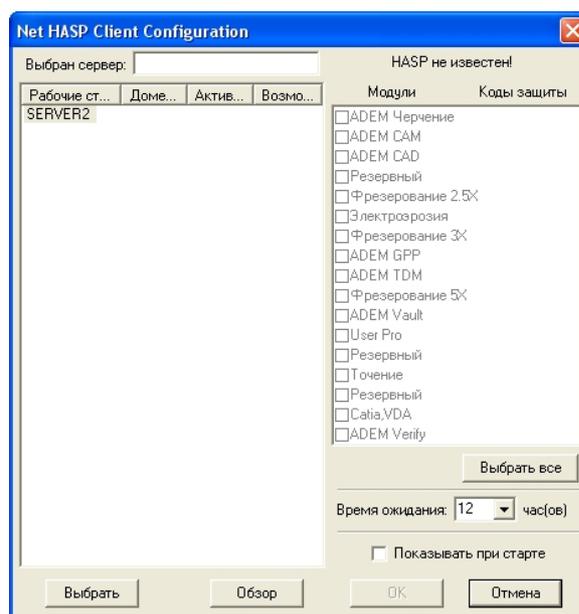


Запустите команду "Коды защиты" из меню "Режим", откроется диалоговое окно

Введите коды защиты для модулей ADEM в соответствующих полях. Подтвердите правильность ввода кодов, нажав кнопку ОК. Перезапустите систему ADEM.

### Запуск системы с сетевым ключом защиты

При первом запуске системы появится запрос: «Корректный HASP Key не обнаружен. Желаете использовать сетевой HASP?». Нажмите кнопку Да. Появится диалог «Net HASP Client Configuration»:



Нажмите кнопку Обзор. Имена рабочих мест появятся в списке, будет определено рабочее место с сетевым ключом HASP. Укажите имя рабочего места, на котором

установлен сетевой ключ и нажмите **Выбрать**. В группе **Модули** выберите модули, которые будут активизированы на данном рабочем месте (поставьте соответствующие флажки) и нажмите кнопку **ОК**.



### Примечание

При запуске и работе системой ADEM опрашивается прежде всего локальный ключ защиты. Для работы в сети локальный ключ защиты не должен быть подсоединен к порту компьютера.

## Выход из системы

Чтобы завершить работу системы, выполните одно из следующих действий:

- выберите команду "Закреть" оконного меню модуля
- выберите команду "Выход" из меню "Файл"

## Запуск модулей системы

Система ADEM включает ряд интегрированных модулей определяющих ее конфигурацию: ADEM CAD, ADEM CAM, ADEM CAPP, ADEM Verify, ADEM GPP. Возможна параллельная работа с различными документами в отдельных окнах.

Запуск интегрированных модулей системы и переключение между активными модулями производится соответствующими командами из меню "Модуль".



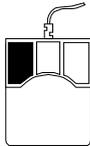
Команда "Модуль ADEM CAD"	активизация окна модуля ADEM CAD.
Команда "Модуль ADEM CAM/CAPP "	активизация окна модуля ADEM CAM/CAPP.
Команда "Модуль ADEM Verify"	активизация окна модуля ADEM Verify.
Команда "Модуль ADEM GPP"	активизация окна модуля ADEM GPP.
Команда "Модуль ADEM CAPP Developer"	активизация окна модуля ADEM CAPP Developer.

## Работа с мышью

Для эффективной работы с системой рекомендуется применение трех-кнопочной мыши.

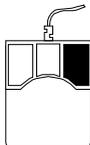
! Соответствующий драйвер для использования трех кнопок предоставляется поставщиком мыши.

Использование трех-кнопочной мыши делает возможным применение следующих функций:



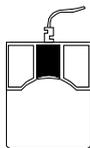
Функция указания. Эквивалентно клавише <Пробел>.

Подтверждение ввода числового значения. Эквивалентно клавише <Enter>.

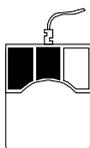


Перерисовка изображения. Производит регенерацию геометрической модели (приведение модели в соответствие с изменениями). Эквивалентно клавише <F6>.

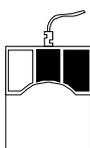
Вызов справки для элементов диалогов.



Отмена или завершение выполнения операции. Эквивалентно клавише <Esc>.



Притяжение к ближайшему узлу или точке пересечения. Эквивалентно клавише <C>.



Притяжение к ближайшему ребру. Производит определение угла наклона ребра и соответственно изменяет значение угла движения курсора. Эквивалентно комбинации клавиш <Alt+C>.

Использование других комбинаций кнопок мыши подробно описано в соответствующих разделах "Руководства пользователя".

## Настройка ADEM

Возможность настройки интерфейса ADEM позволяет максимально удобным образом организовать работу в системе.

При настройке интерфейса системы Вы можете:

- Добавлять и удалять кнопки с панелей инструментов,
- Создавать панели инструментов,
- Отображать и скрывать панели инструментов
- Перемещать панели инструментов.

ADEM позволяет изменять размер кнопок, выбирать вид кнопок (традиционный, "cool" look), установить значения параметров различных диалогов по умолчанию.

Работа в системе может вестись на трех языках: русском, английском, немецком.

Каждый модуль ADEM может быть настроен независимо от настроек в других модулях системы. В этой части практического курса мы рассмотрим настройку модулей ADEM2D и ADEMNC. Вы можете внести изменения в интерфейс системы в соответствии со своими собственными предпочтениями.

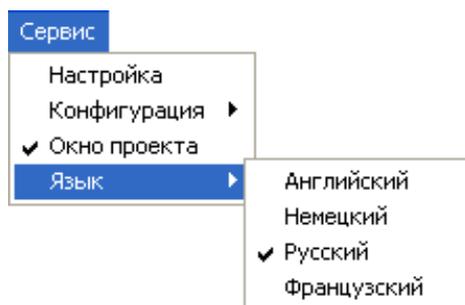
Для настройки активизируйте окно модуля ADEM2D.

### Выбор языка

Выбор языка производится из подменю «Language» (меню «Сервис»). ADEM поддерживает работу на английском, русском и немецком языках.

#### Для того чтобы изменить язык

1. Выберите команду **Язык** из меню «Сервис». Выберите нужный язык из подменю.



2. Появится соответствующее сообщение.
3. Нажмите кнопку **Yes**.
4. Перезагрузите ADEM.

### Размер кнопок

Для изменения размера кнопок на панелях инструментов:

1. Выберите команду «Настройка» в меню «Сервис». Появится диалог «Настройка»
2. Установите или снимите значок **Большие кнопки**. Нажмите кнопку **ОК**.

## Перемещение панелей инструментов

После изменения размера кнопок расположите панели инструментов в максимально удобном для Вас месте.

### Для перемещения панели инструментов

§ Нажмите на край панели инструментов и перетащите панель инструментов на новое место.

### Для того чтобы изменить вид кнопок

1. Выберите команду «Настройка» в меню «Сервис». Появится диалог «Настройка».
2. Установите или снимите значок **Плоские кнопки**. Нажмите кнопку **ОК**.

### Для того чтобы изменить рельеф панелей

1. Выберите команду «Настройка» в меню «Сервис». Появится диалог «Настройка».
2. Выберите из списка «Рельеф панелей» нужный рельеф.

## Конфигурация панелей

Вы можете добавлять, перемещать, копировать и удалять кнопки при создании пользовательских панелей инструментов.

### Добавление кнопки на панель инструментов

1. Выберите команду «Настройка» в меню «Сервис». Появится диалог «Настройка».
2. Выберите вкладку «Команды».
3. В окне **Categories** выберите нужную категорию кнопки. В правой части диалога появится набор кнопок выбранной категории.
4. Перетащите нужную кнопку на панель инструментов.

### Перемещение или копирование кнопок

1. Отобразите панель инструментов, содержащую нужную кнопку, и панель инструментов, на которую требуется переместить или скопировать эту кнопку.
2. Для перемещения кнопки перетащите ее на новое место текущей или другой панели инструментов, удерживая нажатой клавишу **ALT**. Для копирования кнопки выполните те же действия, удерживая нажатыми клавиши **ALT+CTRL**.

### Удаление кнопок

1. Отобразите панель инструментов, с которой требуется удалить кнопку.
2. Нажмите клавишу **ALT**, удерживая ее, перетащите кнопку за пределы панели инструментов.

## Восстановление первоначального вида панелей инструментов

Для восстановления первоначального вида панелей инструментов:

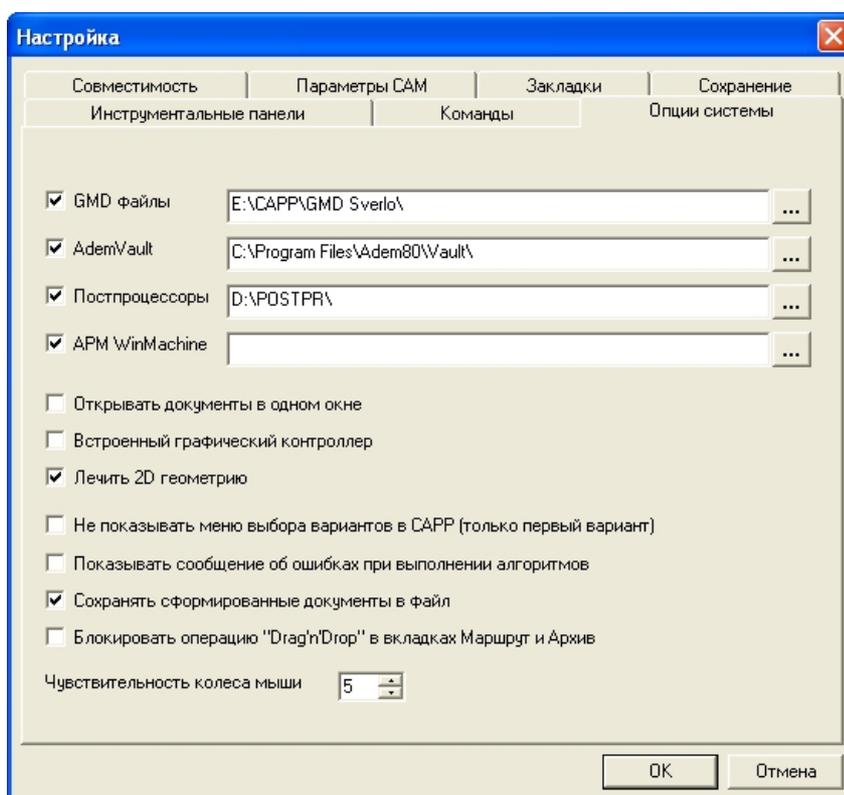
1. Выберите команду «Настройка» в меню «Сервис». Появится диалог «Настройка»..

2. В окне **Toolbars** выберите панель, которую Вы хотите восстановить.
3. Нажмите кнопку **Reset**.

### Настройка доступа к базам данных ADEM

Для настройки доступа к базам данных (если вы используете собственные настройки, которые отличаются от стандартных):

1. Выберите команду «Настройка» в меню «Сервис». Появится диалог «Настройка».
2. Переключитесь на закладку **Опции системы**.



3. Поставьте флажок возле соответствующей (GMD, Vault, Постпроцессоры, APM WinMachine) базы и укажите путь ее расположения на диске.