ОКБ ОСОБОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

УТВЕРЖДЕН
11443195.509000.056 98-ЛУ

# Специальное программное обеспечение средств защиты информации от несанкционированного доступа «АККОРД-Win64 К»

# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

**11443195.509000.056 98**

# АННОТАЦИЯ

Установка специального программного обеспечения средств защиты информации от несанкционированного доступа (СПО СЗИ НСД) «Аккорд-Win64 K» (ТУ 509000-056-11443195-2013) (далее по тексту – СПО «Аккорд-Win64 K», «Аккорд-Win64 K», СПО «Аккорд», «Аккорд») и его настройка с учетом особенностей политики информационной безопасности, принятой на объекте информатизации, осуществляется, как правило, специалистами по защите информации организации (предприятия, фирмы и т.д.) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на СПО «Аккорд-Win64 K».

В документе приведен порядок установки СПО «Аккорд».

Перед установкой и эксплуатацией СПО «Аккорд» необходимо внимательно ознакомиться с комплектом эксплуатационной документации на СПО «Аккорд», а также принять необходимые защитные организационные меры, рекомендуемые в документации.

Применение защитных мер СПО «Аккорд» должно дополняться общими мерами технической безопасности.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом установки СПО «Аккорд-Win64 K» рекомендуется подробно ознакомиться с эксплуатационной документацией, прежде всего с «Описанием применения» (11443195.509000.056 31) и настоящим руководством.

# СОДЕРЖАНИЕ

# 1. Технические требования и условия применения

Для установки СПО «Аккорд-Win64 K» (далее – СПО «Аккорд») требуется следующий минимальный состав технических и программных средств:

- установленная операционная система Windows XP/2003/Vista/2008/2008 R2/2012/2012 R2/7/8/8.1/10[1] (64-bit) или Windows NT/2000/XP/2003/Vista/2008/7/8/8.1/10 (32- bit);
- объем свободного дискового пространства для установки СПО «Аккорд» – не менее 20 Мб;
- наличие CD ROM для установки СПО разграничения доступа;

При применении СПО «Аккорд» на рабочей станции количество пользователей, регистрируемых на одном СВТ, не должно превышать 3000 человек. При использовании СПО «Аккорд» для защиты систем терминального доступа возможна регистрация до 1024 пользователей.

[1)] Для Windows 10 – сборка не ниже 14393

# 2. Порядок установки СПО «Аккорд»

Установка СПО «Аккорд» (ТУ 509000-056-11443195-2013) включает следующие этапы:

1) Установку на жесткий диск специального программного обеспечения разграничения доступа с дистрибутивного носителя.

2) Копирование ключевого файла лицензии.

3) Назначение правил разграничения доступа (ПРД) для пользователей в соответствии с политикой информационной безопасности, принятой в организации и активизацию подсистемы разграничения доступа с помощью программы настройки СПО «Аккорд» (ACSETUP.EXE).

## 2.1. Установка СПО разграничения доступа «Аккорд» на жесткий диск

### 2.1.1. Общие сведения

Установка СПО на жесткий диск СВТ осуществляется в следующей последовательности:

1) загрузить ОС с правами Администратора;

2) С компакт-диска «Аккорд» запустить программу AccordSetupWin64-K.exe (AccordSetup-K.exe – для 32-битных ОС), если СПО «Аккорд» устанавливается на рабочую станцию, или AccordSetupWin64TSE-K.exe (AccordSetupTSE-K.exe– для 32-битных ОС) при установке на терминальный сервер. Внимательно ознакомьтесь с информацией в файле quick_start на компакт-диске «Аккорд».

**ВНИМАНИЕ!** Начиная с версии 5.0.10.51 ПО «Аккорд» выпускается с единым дистрибутивом для локальной и терминальной версий – AccordSetup-K.exe. Процесс установки локальной и терминальной версий выглядит одинаково, различается только содержимое ключевого файла лицензии.

3) Выбрать логический диск и каталог для установки СПО «Аккорд». По умолчанию установка выполняется в папку C:\ ACCORD.X64 (C:\ACCORD.NT – для 32-битных ОС), но администратор может выбрать другие варианты по своему усмотрению. Программа создаст на заданном логическом диске папку C:\ACCORD.X64 (C:\ACCORD.NT – для 32-битных ОС) (или имя, заданное администратором) со всеми необходимыми подкаталогами и скопирует туда программное обеспечение.

На данном этапе в составе ОС не производится никаких изменений, кроме создания каталогов или файлов на жестком диске.

4) Затем следует запустить программу «Настройка идентификаторов Аккорд» и выполнить необходимые настройки (подробнее см. подраздел 2.1.2).

5) Затем необходимо получить файл лицензии (см. подраздел 2.1.3), копировать его в папку с установленными файлами СПО «Аккорд-Win64 K» под

именем «accord.key». Также рекомендуется сохранить резервную копию файла accord.key.

6)Запустить программу «Настройка комплекса Аккорд» (AcSetup.exe из папки с установленным ПО СЗИ «Аккорд»). Далее в программе «Настройка комплекса Аккорд» выполнить необходимые настройки. Завершить работу программы «Настройка комплекса Аккорд» с сохранением изменений. Необходимо помнить, что выбранные настройки вступят в силу только после перезагрузки СВТ, на котором установлено СПО «Аккорд». Активизации подсистемы разграничения доступа СПО «Аккорд» на данном этапе не требуется.

В случае если Администратор БИ не является Администратором ОС Windows, он может запустить программу «Настройка комплекса Аккорд». При этом при запуске программы на экране появляется сообщение (рисунок 1):

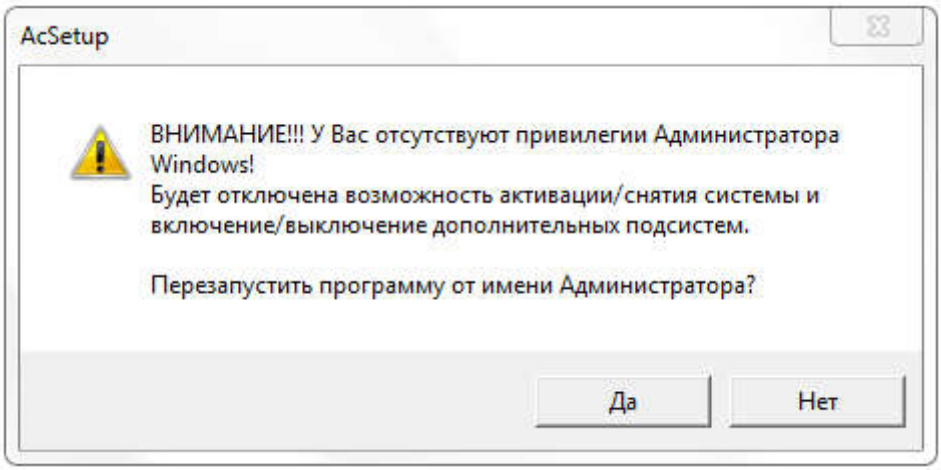



**Рисунок 1 – Сообщение, возникающее при запуске программы не Администратором ОС Windows**

Если в сообщении 1 выбрать кнопку <Да> (т.е. выбрать перезапуск программы от имени Администратора ОС Windows), то на экране появляется окно (рисунок 2), в котором нужно ввести имя и пароль Администратора ОС Windows.

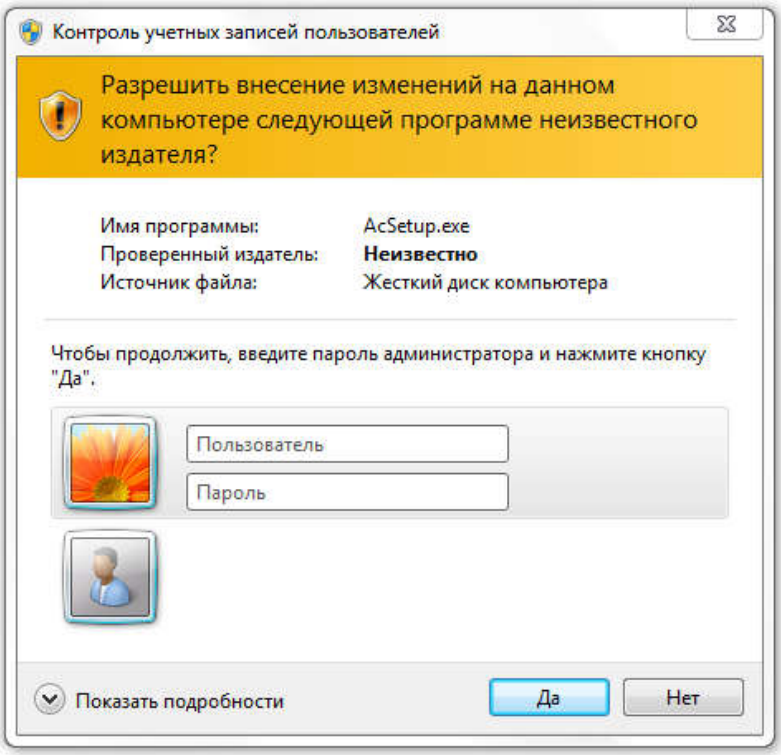



**Рисунок 2 – Окно ввода пароля Администратора ОС Windows**

После этого на экране появляется главное окно программы настройки СПО «Аккорд», все функции которой доступны (также, как и для Администратора ОС, см. подраздел 2.2.2).

Если в сообщении 1 выбрать кнопку <Нет> (т.е. продолжить запуск программы AcSetup.EXE), то на экране появляется главное окно программы настройки СПО «Аккорд», некоторые функции которой заблокированы. К числу заблокированных функций относятся:

а) в главном окне программы настройки СПО «Аккорд»:

- Перезагрузка при ошибках;
- Спрашивать разрешение;
- Проверять BOOT сектора;
- Поддержка USB клавиатуры;

б) во вкладке «Команды»:

- Активация;
- Снятие;

в) во вкладке «Параметры»:

- Язык;

г) во вкладке Параметры\Дополнительные\Контроль:

- Включить подсистему контроля имен общих ресурсов;
- Включить подсистему контроля доступа к общим ресурсам;

д) во вкладке Параметры\Дополнительные\Режим сессии:

- Режим старта системы защиты;
- Запретить загрузку ОС в безопасном режиме;

- Переключение монитора в текстовый режим при старте;
- Вести журналы в;
- Изменить экран входа в систему;

е) во вкладке Параметры\Дополнительные\Разное:

- Текст в хранителе экрана.

7) Затем запустить программу «Редактор ПРД» (ACED32.EXE), в появившемся на экране сообщении («Файл \Accord.64\Accord.amz не найден. Создать новый?» или «Файл \Accord.NT\Accord.amz не найден. Создать новый?» – для 32-битных ОС) выбрать кнопку <Да>. Далее назначить ПРД в соответствии с принятой политикой информационной безопасности и полномочиями пользователей. Описание программы и порядок ее применения приведен в документе «Установка правил разграничения доступа. Программа ACED32. Руководство пользователя» (11443195.509000.056 97), в составе эксплуатационной документации на СПО «Аккорд-Win64 К».

8) Провести активизацию подсистемы разграничения доступа СПО «Аккорд». Для этого в программе «Настройка комплекса Аккорд» необходимо выполнить команду Команды\Активация.

В СПО «Аккорд-Win64 К» имеется поддержка стороннего модуля, необходимого для получения пользовательских учетных записей для входа в систему (CredentialProvider компании «Аладдин Р.Д.»). При наличии такого модуля во время выполнения процедуры активации СПО «Аккорд» посредством программы AcSetup.EXE на экране появляется сообщение: «Выберите дополнительные CredentialProvider для входа:

– AcGina;

- SLCredentialProvider.»

Для работы с СПО «Аккорд-Win64 К» необходимо выбрать хотя бы один модуль.

Если выбран пункт «AcGina», то процедуры И/А выполняются за счет модуля AcGina.

Если выбран пункт «SLCredentialProvider», то процедуры И/А выполняются за счет модуля компании «Аладдин Р.Д.».

Если выбраны оба модуля, то пользователю при входе в ОС предлагается выбрать один из вариантов входа в систему: вход посредством СПО «Аккорд-Win64 К» или вход посредством CredentialProvider компании «Аладдин Р.Д.».

Если активизация подсистемы разграничения доступа прошла успешно, то на экране появляется окно для настройки подсистемы разграничения доступа СПО «Аккорд», показанное на рисунке 3.

При активизированной системе «Аккорд» не рекомендуется выполнять операцию смены языка для программ, не использующих Юникод, а также изменять имя встроенного администратора ОС.

**Примечание:** В некоторых случаях не требуется выполнение процедуры синхронизации файла ПРД подсистемы разграничения доступа СПО «Аккорд» со списком пользователей ОС. В таком случае после выполнения процедуры настройки идентификаторов рекомендуется:

– запустить программу «Настройка комплекса Аккорд» (а не редактор прав доступа);

– предъявить идентификатор, в котором записан ключевой файл лицензии пункт;

– снять флаг «Синхронизация с базой пользователей NT» и сохранить изменения;

– выполнить дальнейшие настройки СПО «Аккорд» в соответствии с п.п. 2.1 настоящего документа.

При активизированной системе «Аккорд» не рекомендуется выполнять операцию смены языка для программ, не использующих Юникод, а также изменять имя встроенного администратора ОС.

Подсистема разграничения доступа «Аккорд» после предъявления идентификатора пользователя «Гл.Администратор» при входе в ОС выполняет поиск администратора в следующем порядке:

- поиск имени «Администратор» (имя найдено – выполняется вход в ОС);
- поиск имени «Administrator» (имя найдено – выполняется вход в ОС);

Если оба имени не найдены, то создается учетная запись «SUPERVISOR», отсутствующая в ОС, при этом вход в ОС выполнить нельзя.

В случае необходимости изменения имени встроенного Администратора ОС нужно:

- в программе настройки СПО Аккорд (AcSetup.exe) установить флаг «Использовать полное имя в учетных записях NT»;
- на компьютере в Панели управления\Учетные записи пользователей выбрать учетную запись администратора ОС и ввести измененное имя администратора ОС в поле «Полное имя».

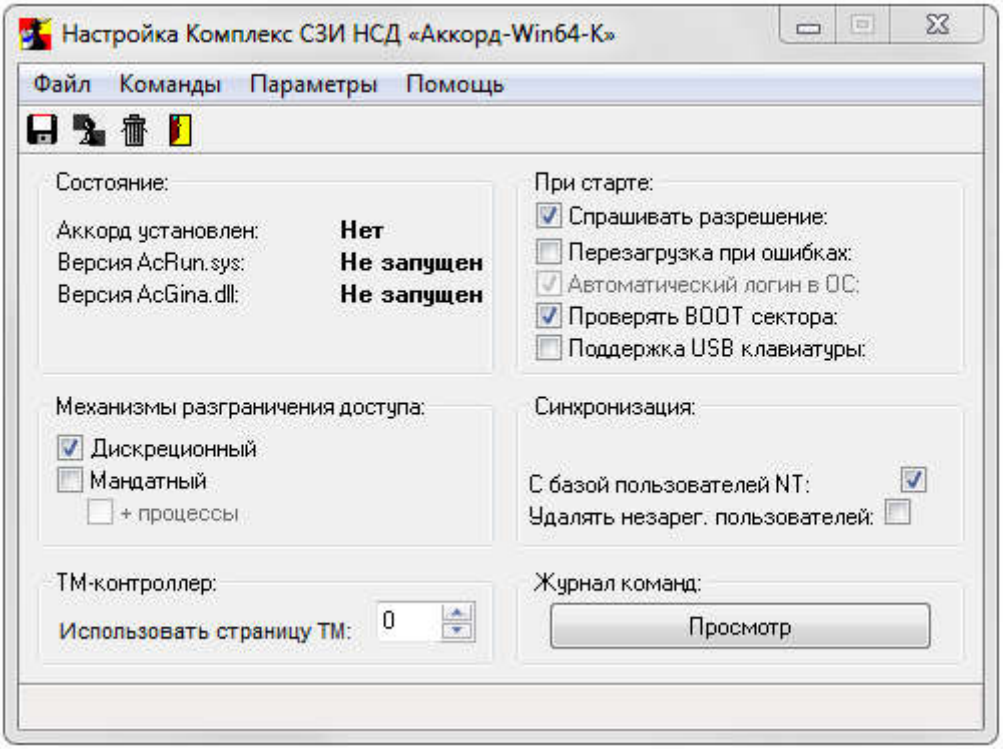



**Рисунок 3 – Главное окно программы**

**ВНИМАНИЕ!** Для корректной работы СПО «Аккорд-Win64 K» и антивирусного ПО необходимо добавить в доверенную зону антивирусного ПО каталог Accord.x64 и следующие системные файлы:

\WINDOWS\SYSTEM32\ACCORD.SCR
\WINDOWS\SYSTEM32\ACGINA.DLL
\WINDOWS\SYSTEM32\ACNP.DLL
\WINDOWS\SYSTEM32\ACRUNNT.EXE
\WINDOWS\SYSTEM32\ACRUNVDD.DLL
\WINDOWS\SYSTEM32\ACRUNYDD.EXE
\WINDOWS\SYSTEM32\ACUSRMOD.DLL
\WINDOWS\SYSTEM32\AZIAHLP.DLL
\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS\ACBOOT.SYS
\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS\ACLOCK2K.SYS
\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS\ACRUN.SYS
\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS\ACXALLOW.SYS
\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS\ACXLMSRV.SYS
\WINDOWS\SYSTEM32\TMATTACH.DLL
\WINDOWS\SYSTEM32\TMDRV32.DLL
\WINDOWS\SYSTEM32\ACNP.DLL
\WINDOWS\SYSTEM32\ACUSRM64.DLL
\WINDOWS\SYSTEM32\AZIAH64.DLL
\WINDOWS\SYSTEM32\TMATT64.DLL

| \WINDOWS\SYSTEM32\TMDRV64.DLL |
|---|

### 2.1.2. Особенности работы программы «Настройка идентификаторов СЗИ Аккорд»

Совместно с СПО «Аккорд» могут использоваться различные типы идентификаторов: устройства Touch Memory типа DS 1992, 1993, 1996, USB-устройства ШИПКА версий 1.5, 1.6[1], 1.68, 2.0[2], Lite, Lite Slim, смарт-карты (ACOS3, ACOS5 32K), eToken, RuToken, eToken Pro, eToken (Java)[3]. Кроме того, имеется возможность выполнять идентификацию по вводимому логину (идентификатор «Клавиатура»), а также выбрать в качестве идентификатора модули биоавторизации[4]:

- сканер отпечатков пальцев Biolink;
- сканер сосудистого русла PalmSecure.

Для подключения идентификаторов используется стандартный USB-порт на материнской плате. При этом возможны варианты, когда в составе одной автоматизированной системы (АС) используется несколько видов идентификаторов. Для удобного конфигурирования различных вариантов использования идентификаторов разработана и включена в состав СПО «Аккорд» программа «Настройка идентификаторов СЗИ Аккорд».

Запустить программу настройки можно в процессе инсталляции СПО «Аккорд» на жесткий диск компьютера. После копирования файлов в указанную папку на диске, на экране появляется окно «Завершение работы мастера установки». В этом окне можно включить флаг «Настройка идентификаторов». В состав СПО «Аккорд» по умолчанию включены библиотеки для работы с данным типом идентификаторов. В файле конфигурационных параметров СПО «Аккорд» «accord.ini» используется параметр:

– «DefaultStartType=1» - означает, что монитор безопасности запускается при старте ОС как системный драйвер.

Воспользоваться программой настройки идентификаторов можно и после установки и СЗИ от НСД «Аккорд». Для этого достаточно пройти процедуру идентификации/аутентификации и начать сеанс работы под учетной записью, которая входит в группу «Администраторы» в составе СЗИ «Аккорд», и в составе ОС.

---

1) Могут комплектоваться двуплечевым ДСЧ. В наименование USB-устройства добавляется символ <+>.

2) Могут комплектоваться двуплечевым ДСЧ. В наименование USB-устройства добавляется символ <+>.

3) Для работы с идентификаторами eToken, eToken Pro, eToken (Java) необходимо наличие интерфейса доступа к криптографическим устройствам – PKCS#11

4) При использовании ПО «Аккорд-Win64 TSE K» или ПО «Аккорд-Win64 TSE K для виртуальных машин» выполнять процедуры регистрации биометрических данных и входа в систему по биометрическим данным необходимо локально

**ВНИМАНИЕ!** Учетная запись «Гл.Администратор» (SUPERVISOR) СЗИ «Аккорд» по умолчанию синхронизируется со встроенной учетной записью «Администратор» (Administrator) в составе операционной системы. Если Вы устанавливаете Аккорд в Windows Vista, или в более новых версиях ОС Windows, то при работе под любой другой учетной записью из группы «Администраторы» для запуска программы «Настройка идентификаторов» следует использовать опцию «Запуск от имени Администратора».

Запустить программу «Настройка идентификаторов Аккорд» (AcIdCfg.exe) можно из подкаталога «Identifiers», который копируется в основной каталог СПО Аккорд в процессе установки.

Также программу можно запустить через меню Пуск –> Программы –> Аккорд –> Настройка идентификаторов Аккорд.

После запуска открывается основное окно программы (рисунок 4)

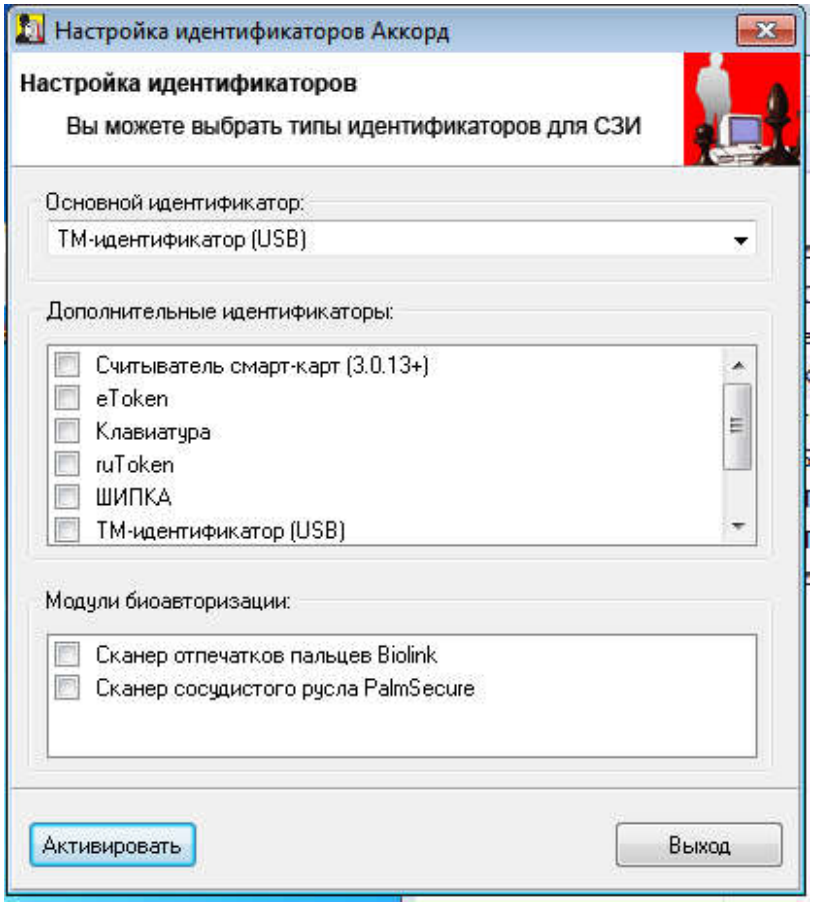



**Рисунок 4 – Главное окно программы «Настройка идентификаторов Аккорд»**

В главном окне программы необходимо установить основной идентификатор.

Если необходимо использовать **несколько идентификаторов одновременно**, в поле «Дополнительные идентификаторы» нужно выбрать один или несколько дополнительных идентификаторов и нажать кнопку <Установить>. После этого программа копирует в системную папку Windows/System32/ те библиотеки, которые предназначены для поддержки

выбранных типов идентификаторов. Если процедура установки прошла успешно, на экран выводится следующее оповещение (рисунок 5).

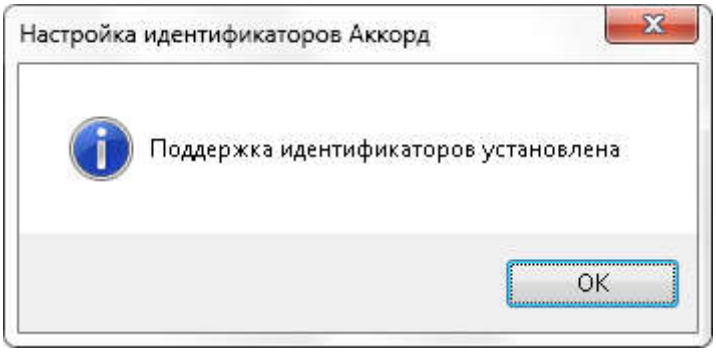



**Рисунок 5 – Оповещение об успешном выполнении процедуры поддержки идентификаторов**

**ВНИМАНИЕ!** Если в ОС Windows XP, Windows Server 2003 в качестве персонального идентификатора планируется использовать смарт-карту, следует помнить, что считыватель смарт-карты необходимо подключить до старта драйвера разграничения доступа AcRun.sys (т.е. до загрузки СПО «Аккорд-Win64 K»). Если же подключение считывателя произошло после старта драйвера AcRun.sys, то использование смарт-карты становится невозможным.

Чтобы использование смарт-карты вновь стало возможным, необходимо выполнить перезагрузку СВТ.

Администратор может выбрать **другие типы идентификаторов в качестве основных**. Для этого нужно нажать на стрелку в правой части поля «Основной идентификатор» и в выпадающем списке выбрать нужное значение.

**Если в рамках работы с виртуальной машиной подключение к виртуальному терминальному серверу планируется только удаленно**, рекомендуется в программе «Настройка идентификаторов Аккорд» не устанавливать дополнительные идентификаторы, выбрав в качестве основного идентификатора «Виртуальная машина». Описанная рекомендация применима только в том случае, когда на виртуальном терминальном сервере установлена серверная часть СПО «Аккорд» и не установлена клиентская часть ПО.

**Если на виртуальном терминальном сервере установлена как серверная часть СПО «Аккорд», так и клиентская часть**, необходимо запустить программу AcIdCfg.EXE и выбрать те идентификаторы, которые используются в организации в соответствии с принятым регламентом работы.

После установки типа основного идентификатора программа настройки СПО «Аккорд» сравнивает число в поле «SerialNumber» с некоторым «синтетическим» параметром, который вычисляется от состава операционной системы. Этот параметр (SID компьютера) заранее не известен сотрудникам ОКБ САПР. Поэтому администратор безопасности, который устанавливает СПО «Аккорд» в таком варианте, должен выбрать тип идентификатора, нажать кнопку <Активировать>, подтвердить в следующем окне свой выбор. Далее нужно запустить программу TmExplor.exe.

Данная программа позволяет определить:

- серийный номер идентификатора;
- версию ТМ-драйвера.

Для получения информации о ключе идентификатора необходимо выбрать опцию Команды\Информация о ТМ. На экране появляется сообщение с информацией о ключе, типе, объеме памяти идентификатора (рисунок 6).

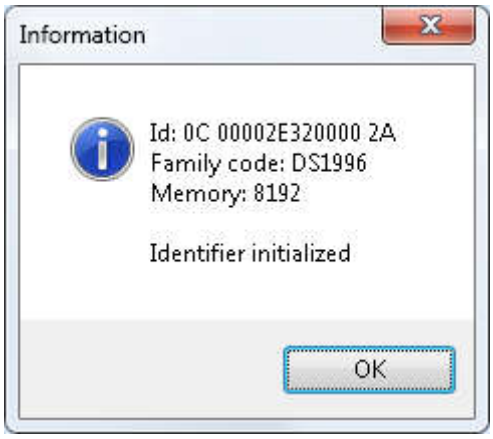



**Рисунок 6 – Информация о ключе идентификатора**

Если в идентификаторе имеется ключ, то в сообщении появится запись «Identifier initialized» (рисунок 6), если ключ не был записан в идентификатор – «Warning! Identifier not initialized!».

### 2.1.3. Получение файла лицензии

Получить файл лицензии можно:

1) с помощью программы «Тест для проверки работы контроллера» (TmExplor.exe);

2) с помощью программы LIU.EXE.

*С помощью программы «Тест для проверки работы контроллера» (TmExplor.exe):* необходимо прислать значение полей «UID» программы «Тест для проверки работы контроллера» по адресу электронной почты key@okbsapr.ru, указав в письме наименование продукта, для которого необходим файл лицензии. Производственный отдел сформирует файл лицензии и отправит его заказчику. Полученный файл нужно скопировать в папку с установленными файлами СЗИ «Аккорд» под именем «accord.key» и продолжить настройку СПО «Аккорд».

*С помощью программы «Данные для лицензий» (LIU.EXE):*

- запустить программу LIU.EXE;
- в главном окне программы в поле «Аккорд-WinXX» выбрать кнопку <Сгенерировать UID> (или выполнить команду Тип продукта\Аккорд-XX, рисунок 7);

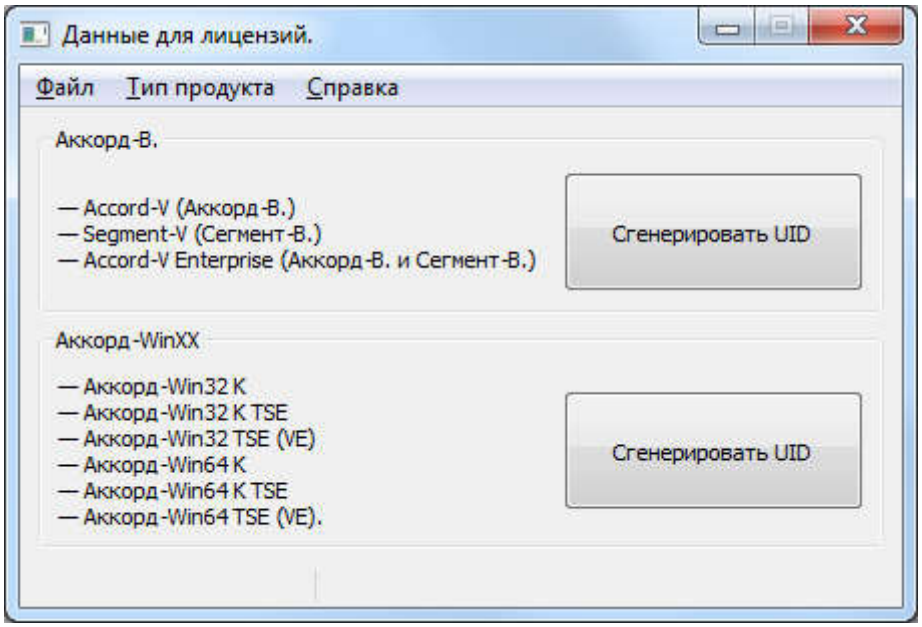



**Рисунок 7 – Главное окно программы LIU.EXE**

- далее нужно выбрать один из трех вариантов действий:
  - либо в появившемся на экране окне (рисунок 8) копировать значение поля «UID вашего компьютера» в буфер обмена, а затем прислать его по адресу электронной почты key@okbsapr.ru. Производственный отдел сформирует файл лицензии и отправит его заказчику. Далее полученный файл нужно скопировать в папку с установленными файлами СЗИ «Аккорд» под именем «accord.key»;
  - либо создать файл с запросом на получение лицензии (файл с данными для лицензии);
  - либо отправить данные для получения лицензии письмом.

Для создания файла с запросом необходимо в окне, показанном на рисунке 8, указать имя организации, эксплуатирующей СПО «Аккорд», тип продукта СПО «Аккорд», срок действия лицензии, номер договора или счета поставки (последнее поле не является обязательным для заполнения).

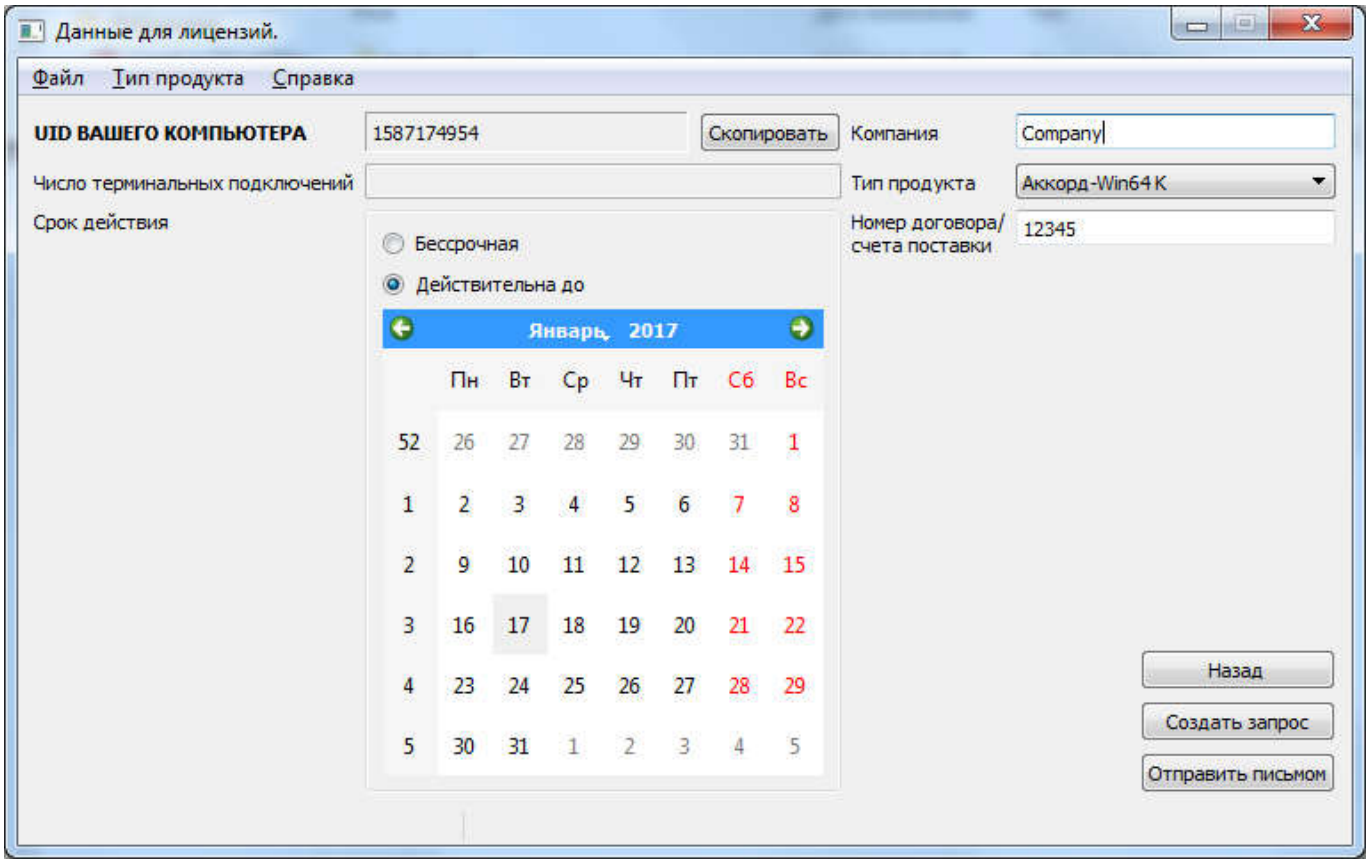



**Рисунок 8 – Указание данных для получения файла лицензии**

Если в поле «Тип продукта» выбран один из «Аккорд-Win64 TSE K», «Аккорд-Win64 TSE (VE)», то необходимо также указать количество планируемых терминальных подключений (рисунок 9).

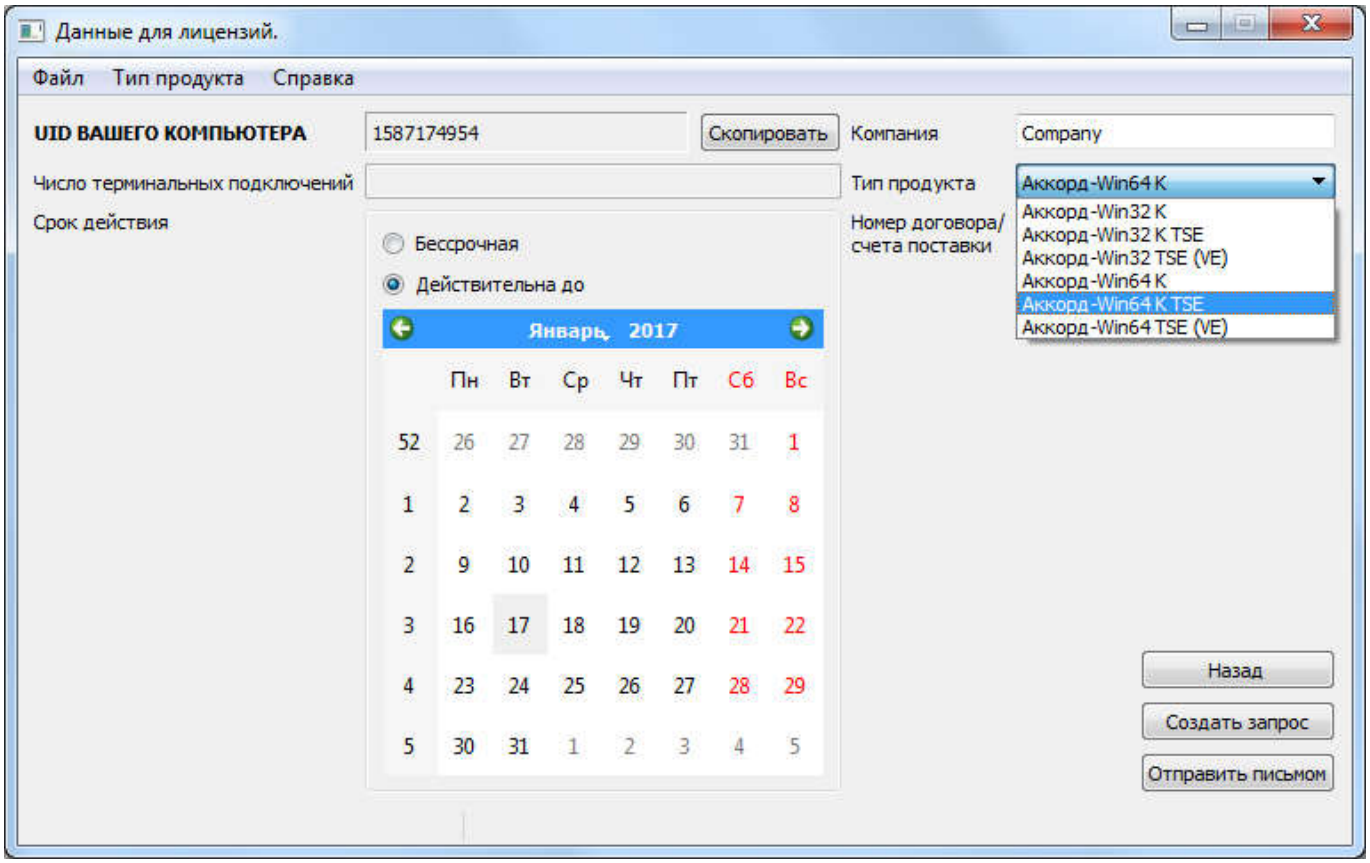



**Рисунок 9 – Указание количества терминальных подключений**

Далее нужно нажать кнопку <Создать запрос> (рисунок 9). В случае успешного завершения процедуры на экране появляется окно:

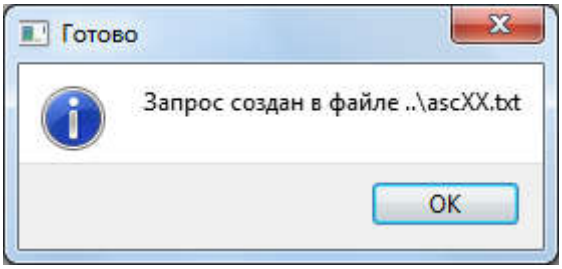



**Рисунок 10 – Создание запроса на получение файла лицензии**

Файл с запросом на получение лицензии хранится в каталоге с программой «Данные для лицензий». Пример файла с запросом на получение лицензии для СПО «Аккорд-Win64 K» выглядит следующим образом:

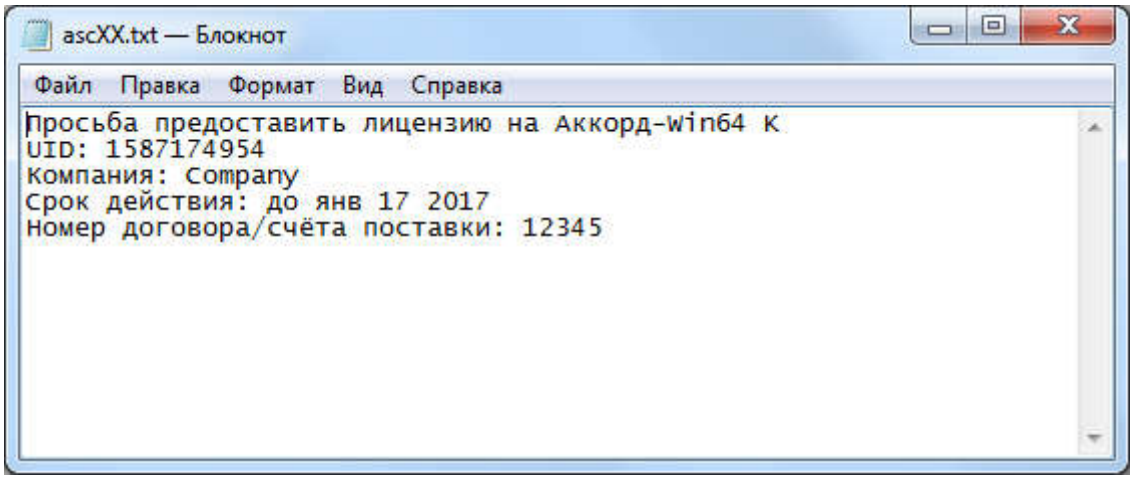



**Рисунок 11 – Пример файла с запросом на получение файла лицензии для СПО «Аккорд-Win64 K»**

Далее этот файл необходимо отправить в производственный отдел ЗАО «ОКБ САПР» по адресу электронной почты key@okbsapr.ru;

Чтобы отправить данные для получения лицензии письмом, необходимо нажать кнопку <Отправить письмом> (рисунок 9);

После этого на экране автоматически появляется окно почтового клиента, установленного на компьютере (при этом автоматически указывается тема письма «UID для лицензии Аккорд-XX», адрес электронной почты, на который необходимо отправить письмо (key@okbsapr.ru), и текст письма – данные о продукте).

### 2.1.4. Основные параметры настройки СПО «Аккорд»

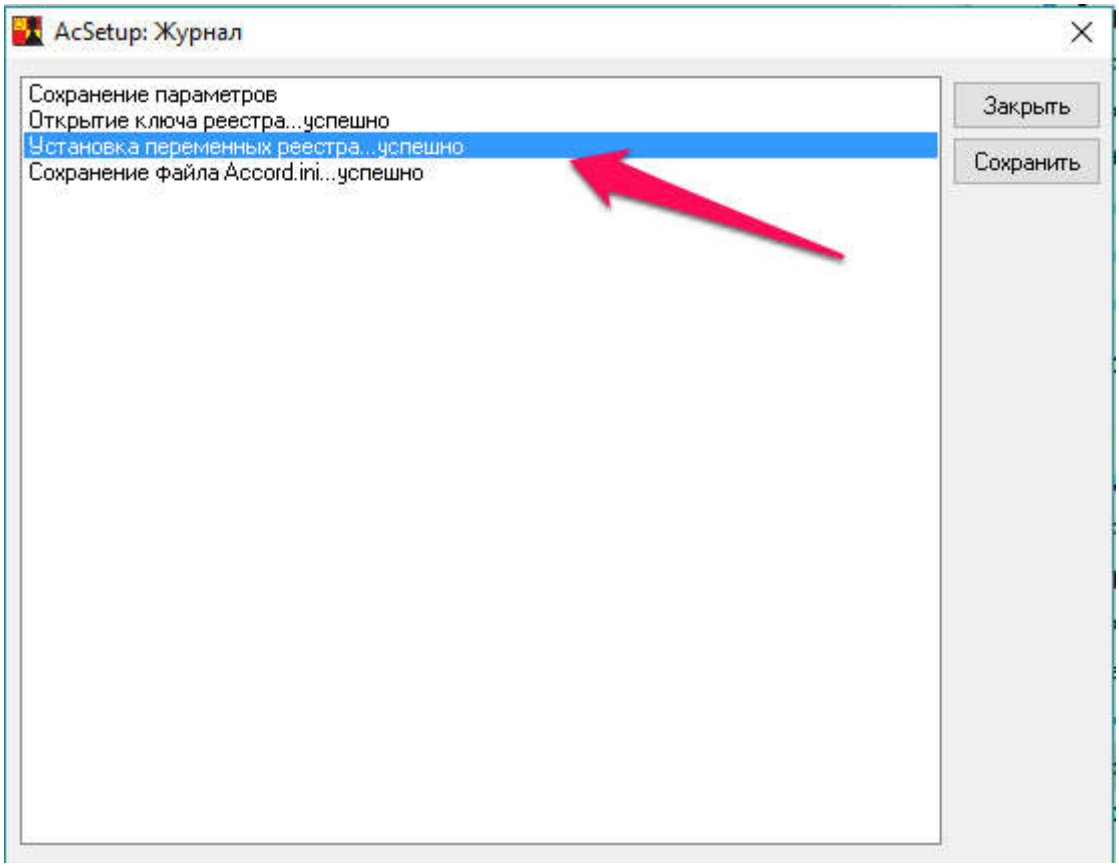
**ВНИМАНИЕ!** В утилите AcSetup.exe изменение следующих параметров возможно только при активированном комплексе «Аккорд» (поскольку они прописываются в реестре Windows):

– «Спрашивать разрешение»;

– «Перезагрузка при ошибках»;

– «Проверять BOOT сектора».

Успешное изменение этих параметров можно увидеть в журнале команд, нажав кнопку <Просмотр> в поле «Журнал команд» в главном окне утилиты AcSetup.exe:




При не активированном комплексе «Аккорд» после изменения параметров и повторного запуска утилиты AcSetup.exe параметры будут иметь значения по умолчанию.

В правой части окна программы AcSetup.EXE размещено поле **«При старте»**, предназначенное для задания режимов загрузки «монитора разграничения доступа» – программы ACRUN. SYS. Выбор режима загрузки осуществляется путем установки/снятия соответствующего флага:

**ВНИМАНИЕ!** Для вступления в силу изменений параметров в поле «При старте» необходима перезагрузка СВТ.

**«Спрашивать разрешение»** – при включении этого режима в момент загрузки ACRUN.SYS выводится запрос и можно отказаться от запуска программы. **Этот режим допустим только на период тестирования системы**.

**«Перезагрузка при ошибках»** – если установлен этот флаг, то при обнаружении ошибок (например, пользователь не зарегистрирован в базе данных) происходит принудительная перезагрузка. **Это основной режим функционирования системы разграничения доступа!** В том случае, когда установлен такой режим работы системы защиты и возникает ошибка, не позволяющая продолжить загрузку, для администратора предусмотрен резервный механизм отключения старта монитора безопасности. Действует он

только для пользователя «Гл. Администратор» и для его корректной работы в настройке СПО «Аккорд» в параметре «Результаты И/А» должны быть включены первые пять флагов.

**ВНИМАНИЕ!** При включении опции «Перезагрузка при ошибках» (а она обязательно должна быть включена при штатном функционировании СПО «Аккорд») автоматически запрещается загрузка в безопасном режиме.

**ВНИМАНИЕ!** Принудительная перезагрузка компьютера, выполняемая при обнаружении ошибок (с установленным флагом «Перезагрузка при ошибках»), может быть интерпретирована операционной системой как некорректное завершение работы. Данная особенность взаимодействия ОС и СПО «Аккорд» является штатной.

**«Автоматический логин в ОС»** - при включении этого режима в момент загрузки модуль ACGINA.DLL получает информацию о пользователе, который был идентифицирован СПО «Аккорд». При этом вход в систему может осуществляться двумя способами:

- подсистема доступа получает имя пользователя. Первые четыре флага установлены в разделе «Результаты I/A» параметров пользователя. В этом случае при логине в ОС требуется ввести с клавиатуры пароль пользователя. Имя пользователя изменить нельзя.
- подсистема доступа получает имя и пароль пользователя (первые пять флагов установлен в разделе «Результаты И/А»). В этом случае при логине в ОС ввода пароля не требуется.

Если СВТ подключено к сети, то у пользователя есть возможность выбрать имя домена или сервера, к которому он может получить доступ, даже если включен параметр «Автологин». Для этого администратору перед активизацией подсистемы разграничения доступа нужно включить расширенный режим входа в систему (кнопка <Параметры> в стандартном окне запроса имени и пароля пользователя).

В случае необходимости одновременного использования флага «Автоматический логин» и параметра Screen Saver «Блокировать компьютер» рекомендуется установить флаг «Не запрещать автоматический логин в ОС» (см. документ «Установка правил разграничения доступа. Программа ACED32» 11443195.509000.056 97).

В терминальной версии СПО «Аккорд-Win64 K» флаг «Автоматический логин в ОС» установлен по умолчанию, отключить его нельзя.

***«Наследование ПРД от группы»***[1] – если данный флаг установлен, то при загрузке правил разграничения доступа сначала загружаются ПРД, установленные для группы пользователей, а затем на них «накладывается» ПРД пользователя. В таком режиме в программе ACED32 отключается синхронизация между группой и пользователем по полям «Объекты» и «Процессы».

---

[1)] Данный функционал доступен в ПО «Аккорд» начиная с версии x.0.10.51

Флагу «Наследование ПРД от группы» соответствует параметр NtAccessStyle в файле Accord.ini.

Поле **«Синхронизация»** определяет режимы синхронизации базы данных пользователей. Флаг ***«С базой пользователей NT»*** определяет режим, при котором программа-редактор добавляет пользователей СЗИ «Аккорд» в базу операционной системы. Этот флаг необходим, если включен режим «Автоматический логин в ОС», и пользователи, зарегистрированные в СЗИ «Аккорд», отсутствуют в списке пользователей ОС. Этот флаг можно не включать, если в «Аккорде» регистрируются пользователи, которые уже включены в состав контроллера домена, или зарегистрированы на терминальном сервере.

**Примечание:** учетная запись «Гл.администратор» автоматически синхронизируется с системной учетной записью «Администратор» в русской версии Windows, или с записью «Administrator» в английской версии. Если в составе ОС учетная запись «Администратор» отсутствует, то СЗИ «Аккорд» создает запись Supervisor и включает ее в группу «Администраторы». Если в составе ОС учетная запись «Администратор» существует, но заблокирована, то СЗИ «Аккорд» разблокирует эту запись и синхронизируется с ней.

***«Удалять незарегистрированных пользователей»*** – установка этого дополнительного флага определяет способ синхронизации пользователей СЗИ «Аккорд» с базой ОС Windows. Если флаг не установлен, то пользователи СЗИ просто добавляются в базу пользователей ОС. Если флаг установлен, то в базе пользователей операционной системы останутся ТОЛЬКО пользователи СЗИ «Аккорд».

При установленной СЗИ «Аккорд» в автоматизированной системе (компьютер + ПО) появляются 2 базы пользователей: база в составе СПО «Аккорд» (файл Accord.AMZ) и база учетных записей в составе ОС. Следующий флаг отвечает за синхронизацию этих баз:

- **«синхронизация с NT».** Если установлен этот флаг, то при выходе из редактора Aced32 созданные пользователи заносятся в базу пользователей ОС. В этот момент проверяется флаг «Удалять незарегистрированных пользователей». Если он установлен, и если в ОС зарегистрированы пользователи, не существующие в Accord.AMZ, то эти пользователи удаляются из базы NT. При этом администратор должен позаботиться о том, чтобы политики парольной защиты (минимальная длина, набор символов, срок действия) совпадали в настройках политики ОС и СЗИ «Аккорд».

Таким образом, если включены 2 флага синхронизации: «с NT» + «Удалять незарегистрированных пользователей», то обе базы становятся идентичными по именам пользователей и паролям. Если флаги не установлены, то возможны случаи, когда в одних базах будет больше/меньше пользователей, чем в других, а пароли одного и того же пользователя будут различны для работы с СПО «Аккорд» и для загрузки ОС. В этом случае нужно отключить флаг «Автологин», или убрать передачу пароля в «Результатах И/А».

Если все пользователи работают в домене, и локальный вход не нужен (или вообще запрещен), то синхронизацию с базой NT можно смело убирать. В настройках СПО «Аккорд» нужно включить флаги «Использовать полное имя в

учетных записях NT» и «Автологин», а в редакторе ПРД в поле «Полное имя» ввести <доменное имя юзера>@<имя домена>. Единственное ограничение – пароль нужно менять, когда пользователь уже авторизовался на домене через Ctrl-Alt-Del и кнопку <Смена пароля>.

Поле **«Механизмы разграничения доступа»** определяет те методы разграничения доступа, которые будут использоваться при реализации политики безопасности. Подробнее см. документ «Установка правил разграничения доступа. Программа ACED32».

В поле **«Идентификатор»** только один параметр – ***«Страница в идентификаторе»***. По умолчанию он установлен в 0. Изменять этот параметр КАТЕГОРИЧЕСКИ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ! В эту и следующую страницу памяти идентификатора записывается ключ пользователя при его регистрации. Изменение этого параметра приведет к тому, что ранее зарегистрированные идентификаторы будут восприниматься системой защиты как недопустимые. Изменение этого параметра возможно, если используется ПО сторонних производителей, которое записывает свою информацию в те же страницы памяти. После изменения этого параметра ВСЕ используемые идентификаторы должны быть перерегистрированы с генерацией нового ключа пользователя.

Кнопка <Просмотр> в поле «Журнал команд» активна во время выполнения процедур активации и снятия средств защиты СПО «Аккорд» (при условии, что после выполнения активации или снятии средств защиты СПО «Аккорд» не выполняется перезагрузка СВТ).

По нажатии кнопки <Просмотр> в поле **«Журнал команд»** осуществляется просмотр следующих команд: копирование файлов СПО «Аккорд-Win64 K» при активизации СПО «Аккорд», модификация реестра вследствие установки СПО «Аккорд-Win64 K», создание и остановка сервисов Аккорда (рисунок 12).

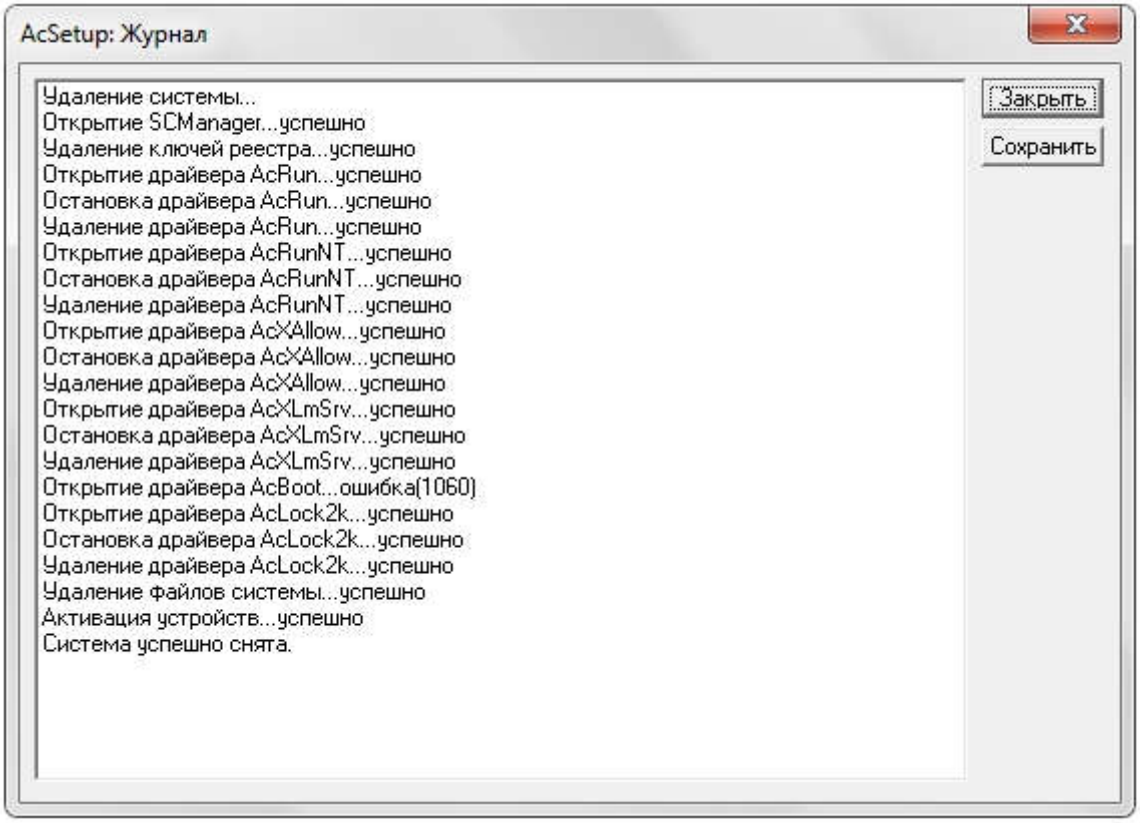



**Рисунок 12 – Просмотр журнала команд программы AcSetup.EXE**

Команды в журнале AcSetup.EXE можно сохранить (например, для дальнейшего анализа), нажав кнопку <Сохранить> в окне 12. По нажатии кнопки на экране появляется окно сохранения файла, в котором ввести имя файла и нажать кнопку <Сохранить>. Для отмены операции нужно нажать кнопку <Отмена>.

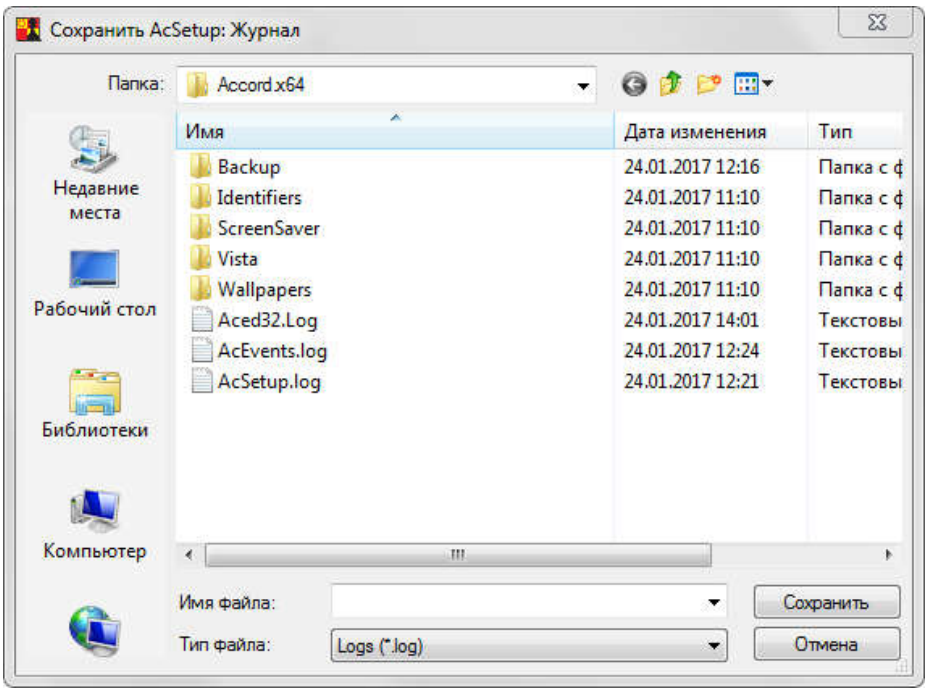



**Рисунок 13 – Сохранение журнала программы AcSetup.EXE**

### 2.1.5. Дополнительные параметры настройки СПО «Аккорд»

**ВНИМАНИЕ!** В утилите AcSetup.exe изменение следующих параметров возможно только при активированном комплексе «Аккорд» (поскольку они прописываются в реестре Windows):

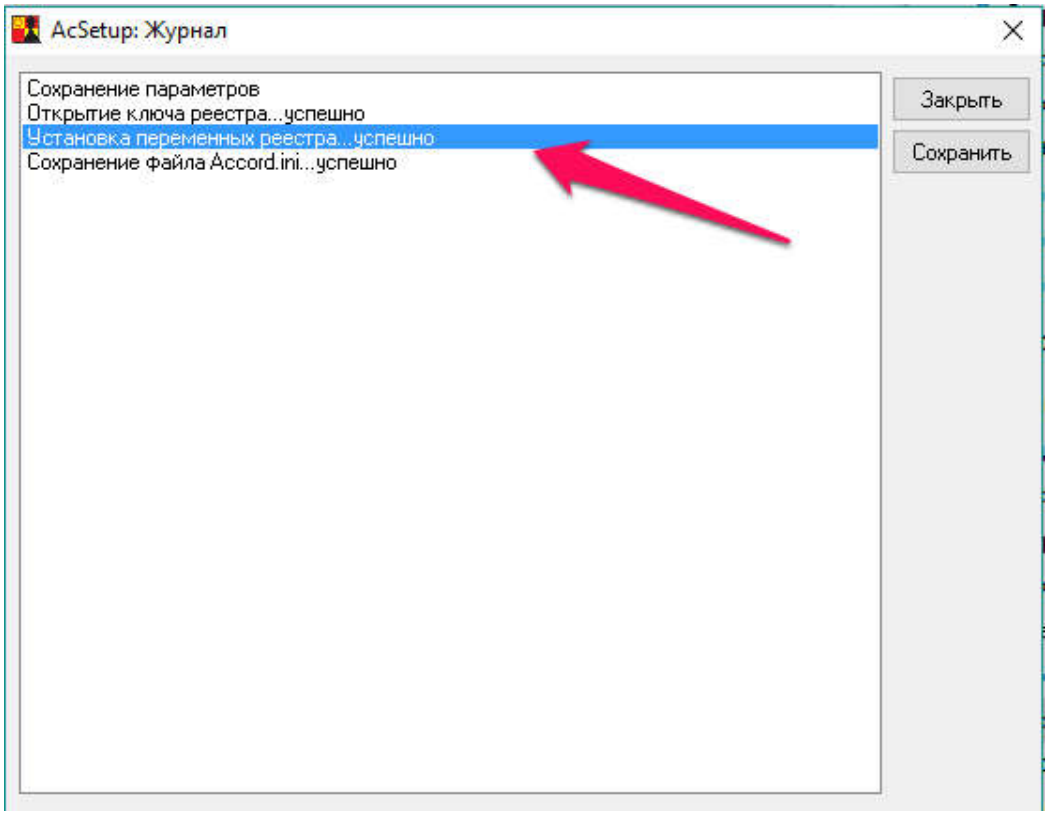
– «Включить подсистему контроля имен общих ресурсов»;

– «Включить подсистему контроля доступа общим ресурсам»;

– «Вести журналы в:»;

– «Изменить экран входа в систему».

Успешное изменение этих параметров можно увидеть в журнале команд, нажав кнопку <Просмотр> в поле «Журнал команд» в главном окне утилиты AcSetup.exe:




При не активированном комплексе «Аккорд» после изменения параметров и повторного запуска утилиты AcSetup.exe параметры будут иметь значения по умолчанию.

В пункте меню **«Параметры»** главного окна программы настройки СПО «Аккорд» можно изменить дополнительные параметры и настройки СЗИ «Аккорд».

Пункт меню ***«Язык»*** позволяет выбрать язык, на котором будут выводиться сообщения программ, входящих в состав СПО «Аккорд». При старте программы настройки СПО «Аккорд» устанавливается язык, соответствующий основному языку операционной системы. Если у Вас установлена английская версия Windows, то программа начинает работу на английском языке. Если в английской версии ОС установлена поддержка русского языка, то после старта

программы в пункте Параметры>Язык можно выбрать «Русский» для вывода сообщений на русском языке.

Пункт меню ***«Категории доступа»*** позволяет редактировать список категорий доступа, который используется в реализации мандатного механизма разграничения доступа (рисунок 14).

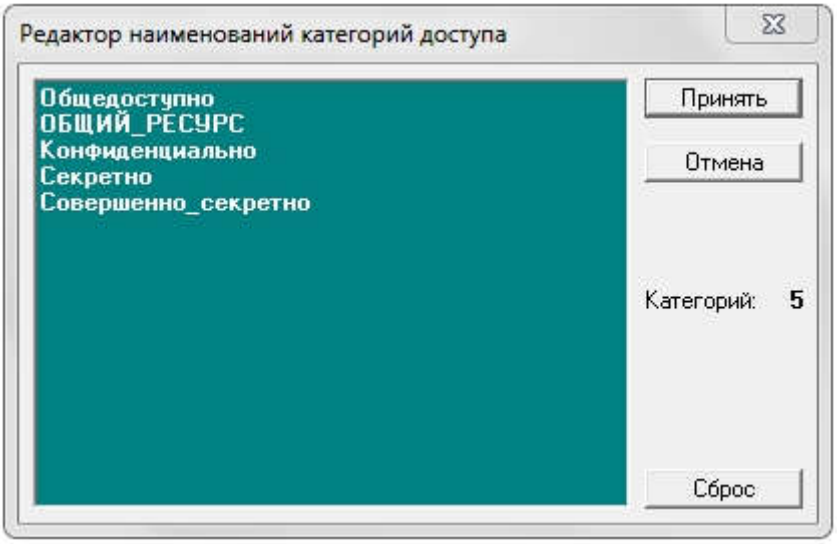



**Рисунок 14 - Редактирование списка категорий доступа**

При установке СЗИ «Аккорд» в списке уже содержатся пять категорий доступа. Администратор безопасности информации может менять количество и наименование категорий доступа в соответствии с принятой политикой защиты информации. В подсистеме мандатного доступа допускается использование до 15 категорий доступа.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается переименовывать/удалять категорию доступа «Общий ресурс». Данная категория зарезервирована в СЗИ «Аккорд» как специальная. Начиная с версии 5.0.9.49 ПО СЗИ «Аккорд» по умолчанию не позволяет переименовывать/удалять данную категорию доступа.

Пункт меню ***«Дополнительные опции»*** открывает доступ к настройкам расширенных функций и параметров системы защиты (рисунок 15).

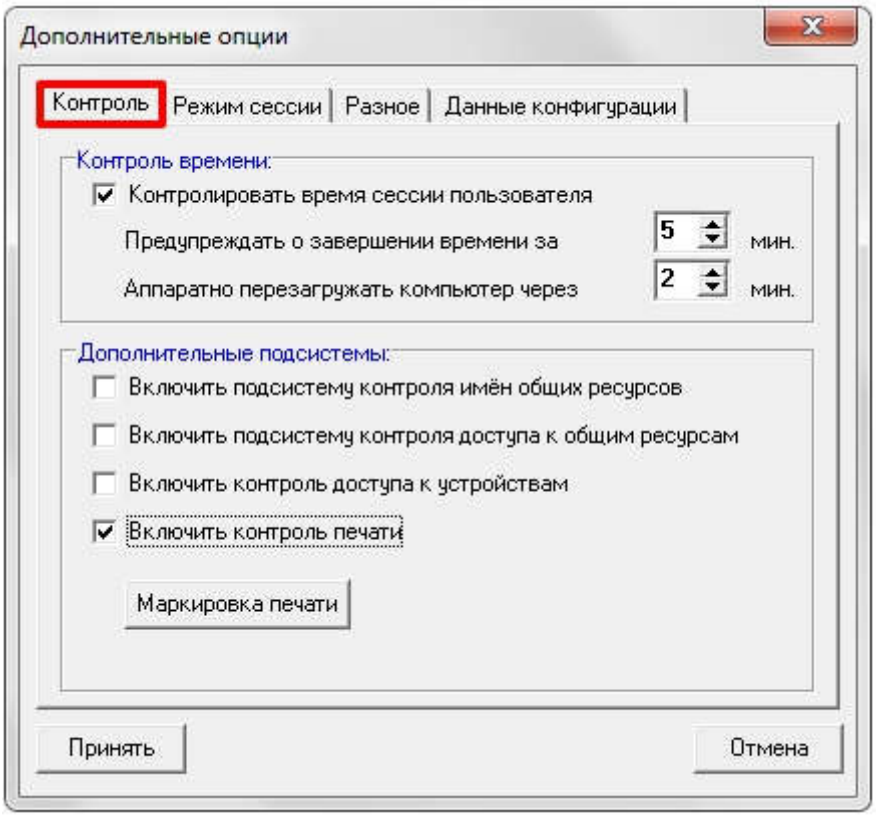



**Рисунок 15 - Дополнительные параметры в настройке СЗИ**

Дополнительные опции сгруппированы по функциональному назначению и выбираются нажатием левой кнопки мыши на соответствующей закладке.

Закладка **«Контроль»** содержит две группы параметров: «Контроль времени» и «Дополнительные подсистемы».

**«Контроль времени»** определяет режим принудительного завершения сеанса пользователя, если в редакторе ПРД установлены соответствующие ограничения по времени работы. Подробнее см. документ «Установка правил разграничения доступа. Программа ACED32». Если контроль времени включен, то администратор задает интервал в минутах до завершения сеанса, когда пользователю выводится предупреждение об окончании работы. Второй параметр – это интервал времени в минутах, через который аппаратно перезагружается компьютер после попытки выполнить перезагрузку обычным способом. Эта процедура может потребоваться, если какое-либо приложение «зависло» и не отвечает на системные запросы.

Группа параметров **«Дополнительные подсистемы»** отвечает за активизацию функций СЗИ «Аккорд», которые не относятся непосредственно к разграничению доступа, но определяют режимы работы защищенной рабочей станции в составе сети (автоматизированной системы).

***«Включить подсистему контроля имен общих ресурсов»*** – установка данного параметра активизирует (после перезагрузки) процедуру контроля заданных в редакторе ПРД общих ресурсов, т.е. устройств, папок и файлов данного компьютера, предоставленных в общий доступ пользователям сети. Подробнее см. документ «Установка правил разграничения доступа.

Программа ACED32» пункт «Установка фиксированных сетевых имен ресурсов общего пользования».

***«Включить подсистему контроля доступа к общим ресурсам»*** – установка данного параметра активизирует (после перезагрузки) процедуру контроля доступа к ресурсам данного компьютера из сети. Предыдущей параметр регламентирует выделение ресурсов данного компьютера в общий доступ с фиксированными именами, а данный флаг включает драйвер, который разрешает, или запрещает доступ из внешней сети к ресурсам компьютера на время сеанса работы конкретного пользователя. Режим контроля определяется опцией «*Запрет доступа к общим ресурсам*» в опциях настройки пользователя. Подробнее см. документ «Установка правил разграничения доступа. Программа ACED32» пункт «Установка дополнительных опций работы пользователя».

***«Включить контроль доступа к устройствам»*** – установка данного параметра активизирует подсистему контроля устройств. После выхода из программы настройки с сохранением данного изменения в программе – редакторе ПРД в списке объектов для установки атрибутов доступа появляется группа «Устройства». Открыв эту группу, администратор получает возможность контроля доступа к любому устройству, или классу устройств, доступных в «Диспетчере устройств» Windows, в том числе последовательных и параллельных портов, устройств PCMCI, IEEE 1394, WiFi, Bluetooth и пр. Включение объекта из этой группы в список ПРД означает запрет на доступ к этому объекту, в списке атрибутов доступна только регистрация попыток доступа на чтение, или запись.

***«Включить контроль печати»*** – установка данного параметра активизирует подсистему контроля и маркировки печати.

***<Маркировка печати>*** – данная кнопка предназначена для вызова программы настройки информации, выводимой на маркированный печатный документ. Режим контроля и маркировки печатных документов определяется опцией «*контроль печати*» в настройках опций пользователя. Подробнее см. документ «Установка правил разграничения доступа. Программа ACED32» пункт «Установка опций настройки».

В программе настройки маркировки документов параметры сгруппированы в несколько секций, которые открываются при выборе соответствующей закладки.

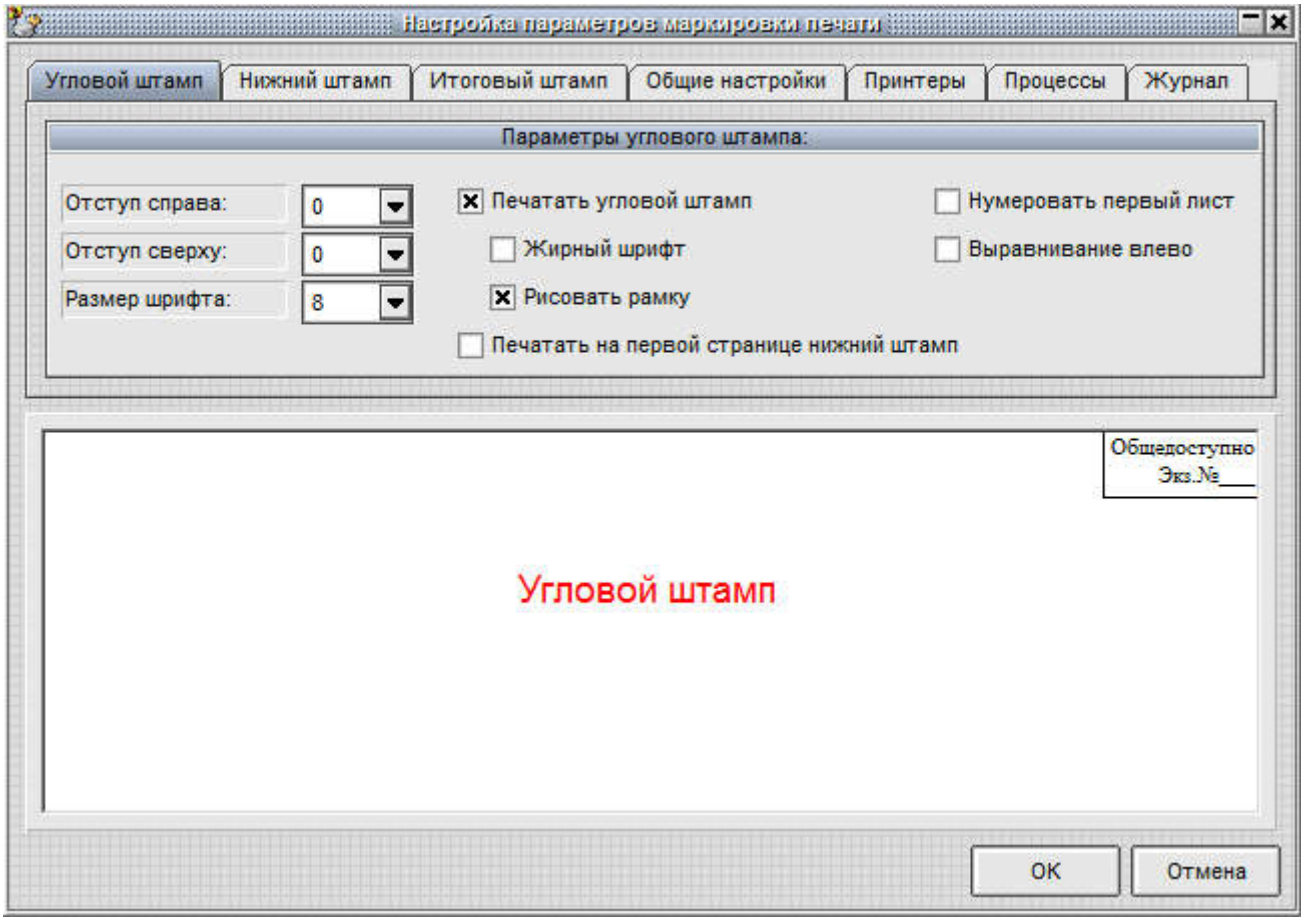



**Рисунок 16 - Настройка маркировки первой страницы документа**

Закладка **«Угловой штамп»** (рисунок 16) определяет вид информации, выводимой на первой странице маркируемого документа. Параметры «Отступ справа» и «Отступ сверху» определяют положение углового штампа на первой странице. «Размер шрифта» соответствует принятому в ОС Windows типоразмеру шрифтов. Параметры «Жирный шрифт», «Выравнивание влево» и «Рисовать рамку» очевидны и не требуют дополнительной детализации. Параметр «Печатать на первой странице нижний штамп» определяет способ маркировки, при котором на первой странице кроме верхнего углового штампа печатается еще информация нижнего колонтитула, которая выводится на всех страницах документа, но в отдельных случаях не требуется именно на первой странице. Параметр «Нумеровать первый лист» показывает, будет ли печататься на первом листе номер страницы.

Закладка **«Нижний штамп»** (рисунок 17) определяет вид информации, выводимой в нижней части страницы маркируемого документа.

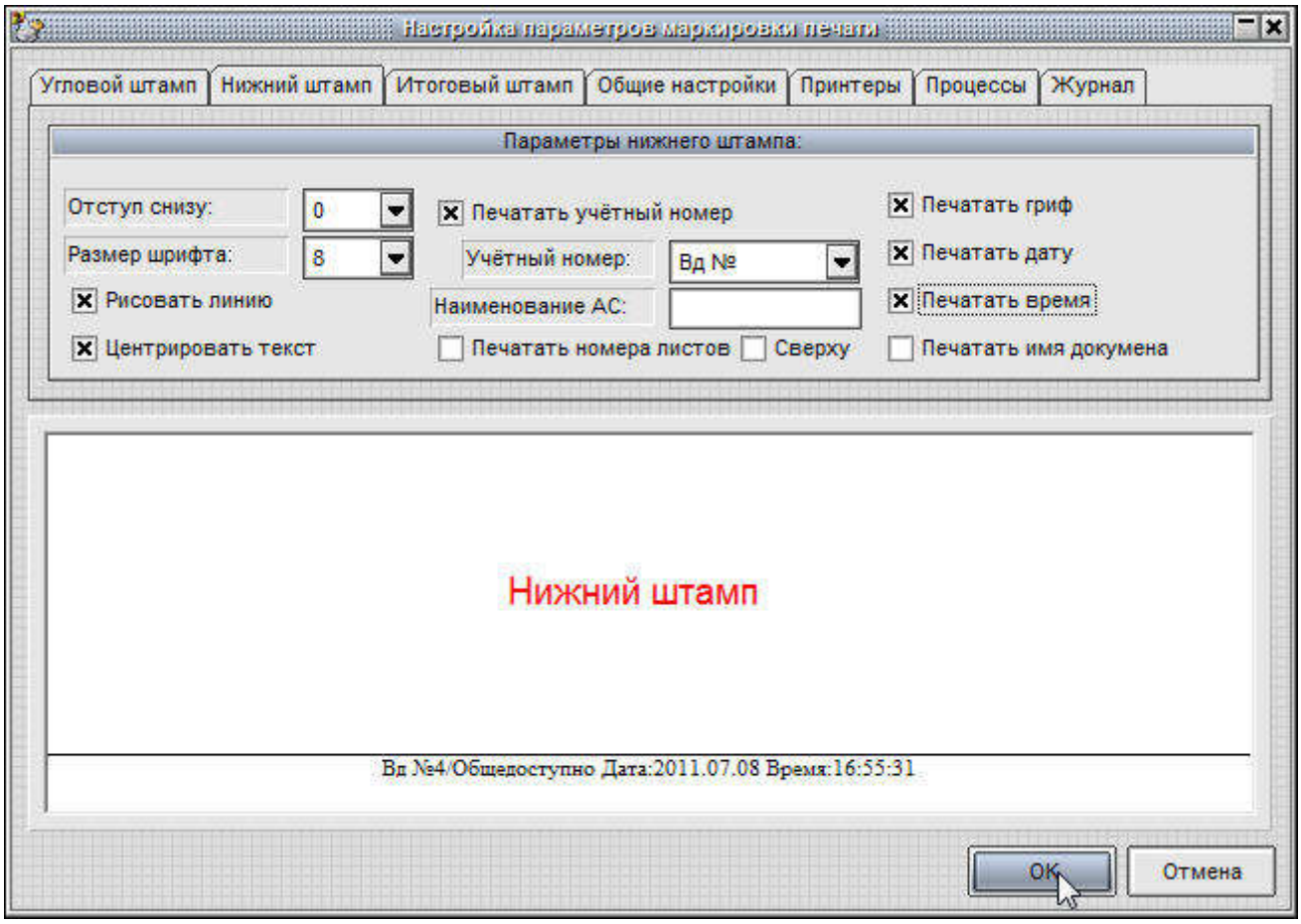



**Рисунок 17 - Настройка нижнего колонтитула маркированного документа**

Параметры «Отступ снизу» и «Размер шрифта» задают положение на странице и размер шрифта маркирующей информации. Флаг «Рисовать линию» включает «отбивку» нижнего штампа линией, а флаг «Центрировать текст» определяет положение на странице. Флаги в правой части окна определяют, какую информацию печатать в нижнем штампе. Отдельного разъяснения требует флаг **«Печатать гриф»** - это информация о грифе конфиденциальности документа. Корректно определить гриф при выводе на печать можно только при включенном механизме мандатного контроля доступа. Если используется мандатный механизм без контроля процессов, то гриф определяется меткой доступа редактируемого объекта[1]. Если используется мандатный механизм с контролем процессов, то гриф определяется уровнем доступа процесса, открывшего документ. В процедуре управления потоками информации нельзя бесконтрольно понижать гриф, а для процесса с высоким уровнем секретности доступны на чтение все объекты с метками нижестоящего уровня. Система защиты исключает вариант, когда программа открывает общедоступный файл, добавляет в него секретные сведения и отправляет на печать без грифа секретности. Если такой механизм маркировки грифа не

[1)] Если в процессе работы с документами разных грифов конфиденциальности вывести на печать документ с высоким грифом, а затем документ с низким грифом конфиденциальности, то последний документ в процессе печати получит высокий гриф конфиденциальности. Для печати документа с низким грифом конфиденциальности следует закрыть все документы и открыть для печати только документ с низким грифом

подходит по регламенту, то администратор может в общих настройках маркировки включить флаг «Гриф указывается пользователем» и эта информация будет вводиться пользователем в экранной форме, которая появляется перед печатью документа. «Учетный номер» не может определяться автоматически, поэтому значение этого параметра пользователь также вводит вручную. Если в поле «Наименование АС» администратор вводит текстовую информацию, то эти данные будут автоматически выводиться при маркировке документа. Флаг «Печатать номера листов» определяет, будут ли печататься номера листов. Флаг «Сверху» переводит печать нижнего штампа в верхнюю часть страницы.

Закладка **«Итоговый штамп»** (рисунок 18) определяет вид информации, выводимой на последней странице документа. По требованиям делопроизводства эта информация печатается на оборотной стороне последней страницы. Флаг «Выводить предупреждение о печати последнего листа» требуется включить, если принтер не оборудован устройством подачи бумаги для двусторонней печати. В таком варианте печать последней страницы выполняется после подтверждения пользователя и можно вручную перевернуть страницу.

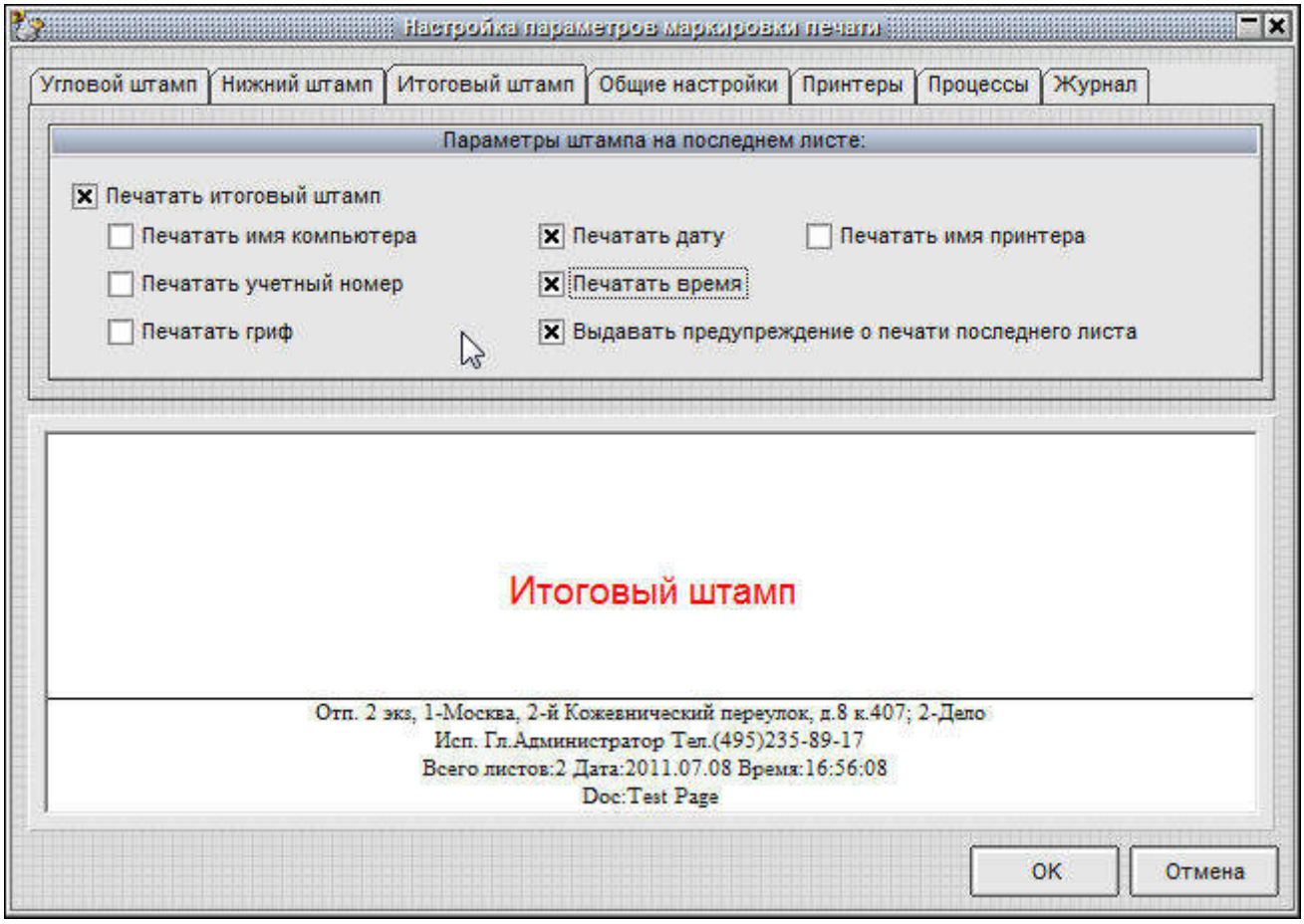



**Рисунок 18 - Настройка маркировки последней страницы документа**

Закладка **«Общие настройки»** (рисунок 19) определяет режимы работы подсистемы контроля печати. Администратор может выбрать уровень конфиденциальности документов, начиная с которого выполняется маркировка,

возможность ручного ввода грифа и названия документа, фамилии пользователя и общего количества печатных листов. Если администратор запрещает ручной ввод ФИО пользователя, то документ маркируется полным именем из базы данных СЗИ «Аккорд», а если это поле не заполнено, то коротким. В журнал регистрации печати всегда выводится имя из базы данных, даже если разрешен ручной ввод этого параметра. «Регистрационный номер машинного носителя» - это текстовое поле, которое выводится на последней странице печатного документа по требованию регламента некоторых организаций.

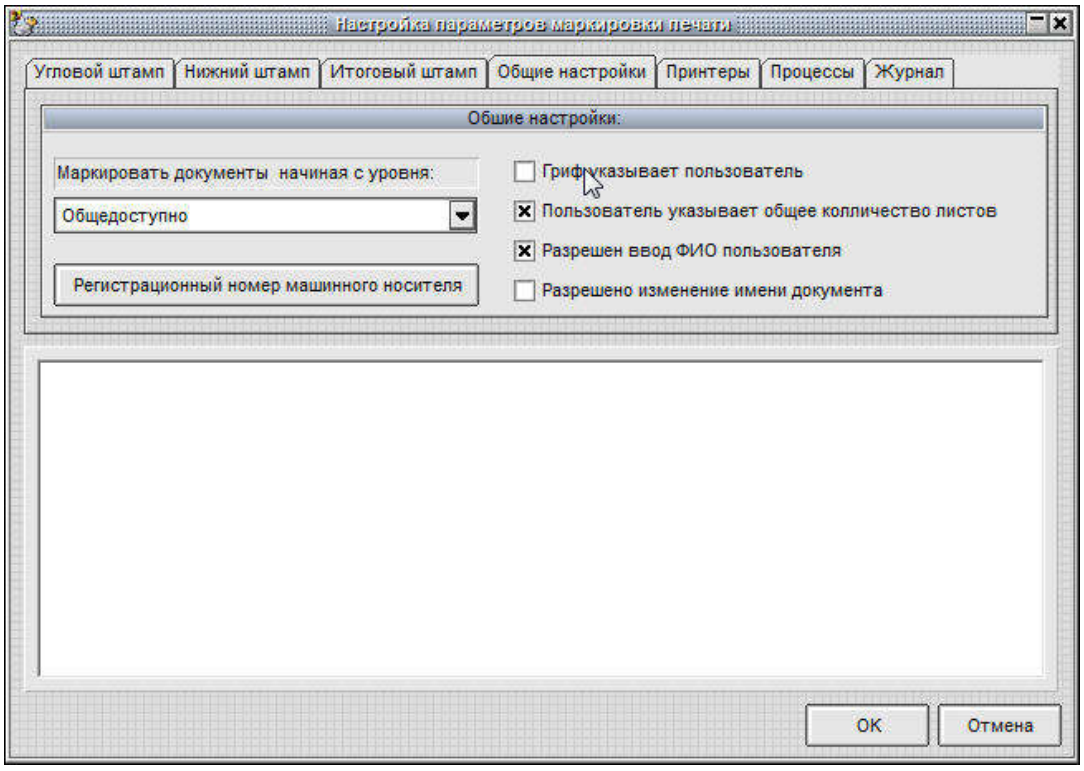



**Рисунок 19 - Общие настройки режима маркировки**

Закладка **«Принтеры»** (рисунок 20) позволяет администратору исключить отдельные печатающие устройства из процесса маркировки документов. Например, устройство PDF Complete – это виртуальный принтер, и вывод осуществляется в файл. Вполне возможно, что в таком варианте маркировка не потребуется.

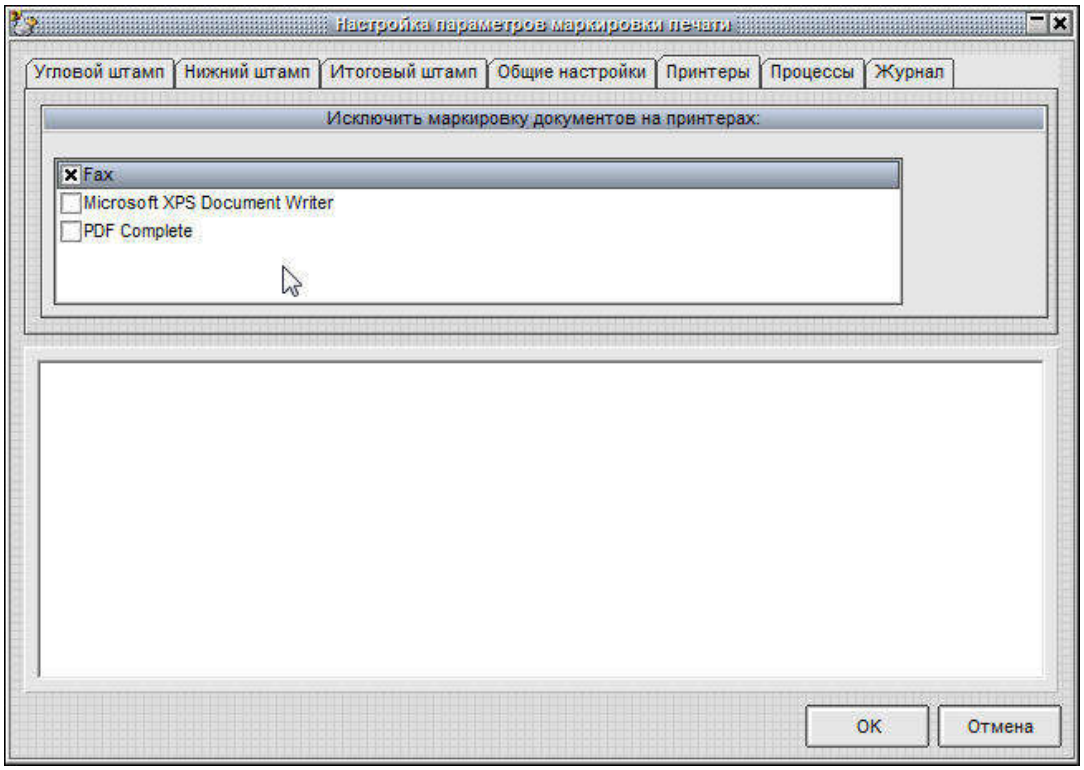



**Рисунок 20 - Выбор исключений печатающих устройств**

Закладка **«Процессы»** позволяет администратору сформировать список процессов, для которых маркировка документов средствами СЗИ «Аккорд» выполняться не будет. Такой режим пригодится в том случае, когда прикладное ПО самостоятельно формирует маркировочную информацию в документах, выводимых на печать. Если не сформировать список исключений, то документ будет маркироваться дважды.

Выбор закладки **«Журнал»** открывает режим просмотра журнала регистрации событий вывода на печать. В журнале документы, которые выводились без маркировки, отображаются черным шрифтом, с маркировкой – синим, а красным шрифтом отображаются события, которые завершились с кодом ошибки (рисунок 21).

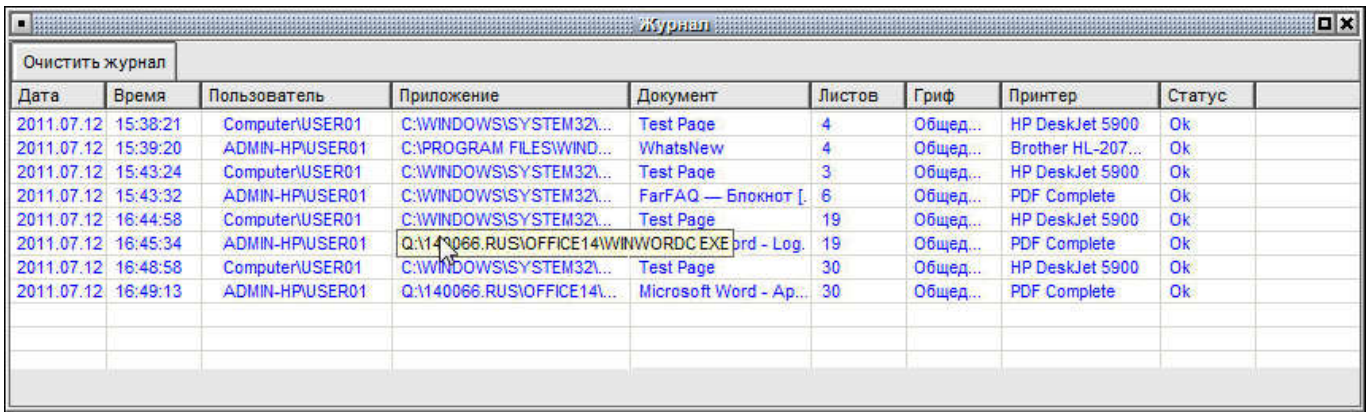



**Рисунок 21 - Журнал регистрации вывода на печать**

Имеется возможность очистки журнала регистрации событий. Перед выполнением процедуры очистки информацию, хранящуюся в журнале, можно

сохранить, поместив в архив. Для этого необходимо нажать кнопку <Очистить журнал> (рисунок 21).

На рисунке 22 приведена форма, которая выводится на экран перед отправкой документа на печать, если для данного пользователя включен режим маркировки.

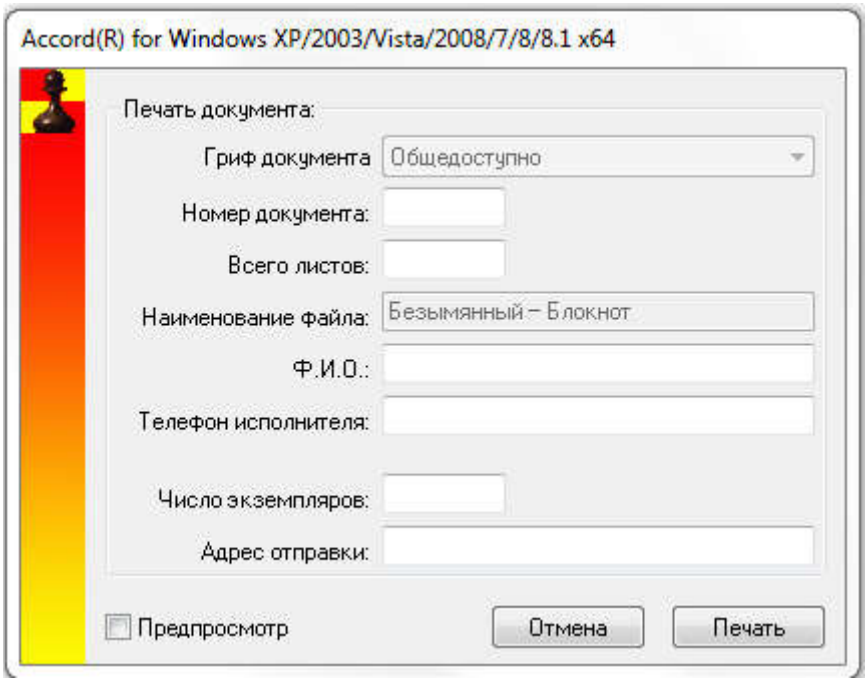



**Рисунок 22 - Окно ввода дополнительных полей маркировки документа**

Часть полей обязательна для ввода, часть задается администратором в настройках. Если пользователь не заполнил одну или несколько строк обязательной информации, то печать документа не выполняется, а в открытом окне курсор мигает в той строке, которую требуется ввести.

После закрытия окна «Маркировка печати» программа возвращается к настройкам режимов работы СПО «Аккорд». Закладка **«Режим сессии»** определяет процедуры начала и завершения работы монитора системы безопасности ACRUN.SYS (рисунок 23).

**ВНИМАНИЕ!** Для вступления в силу изменений параметров, выполненных в закладке «Режим сессии», необходима перезагрузка СВТ.

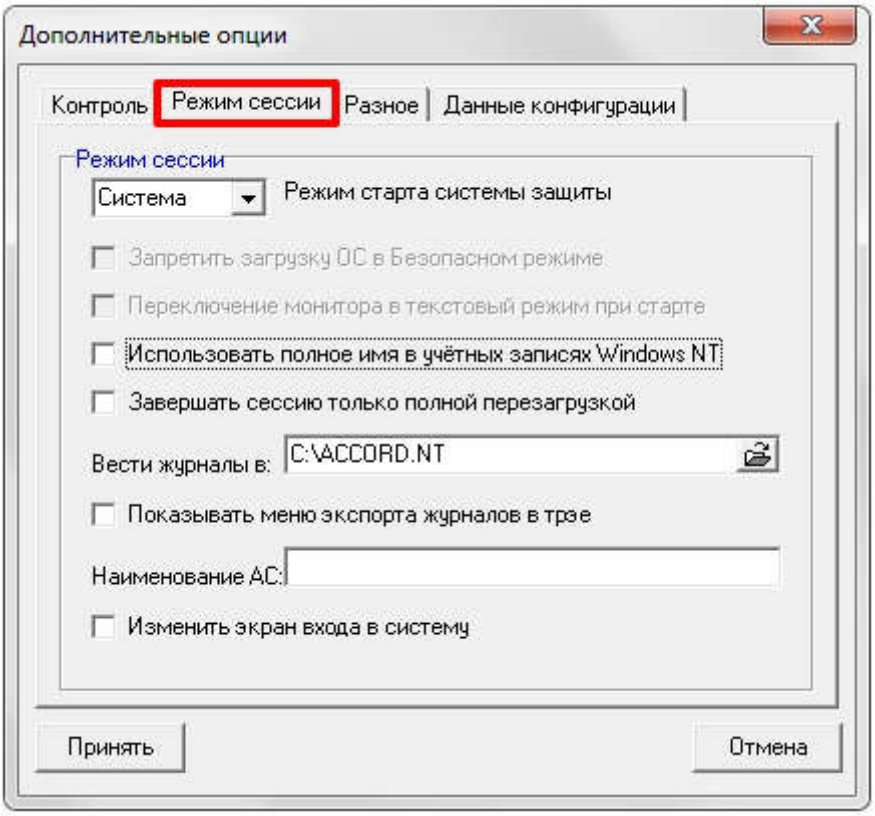



**Рисунок 23 - Дополнительные параметры «Режим сессии» в настройке СЗИ**

***«Режим старта системы защиты»*** – определяет вариант загрузки монитора безопасности. В СПО «Аккорд-Win64 K» режим старта системы защиты «Вручную» установлен по умолчанию (опцию изменить нельзя). Режим «Вручную» определяет, что монитор безопасности стартует позже, и подключает правила доступа на основании информации, полученной от модуля AcGina.DLL.

Флаг ***«Запретить загрузку ОС в Безопасном режиме»*** блокирует возможность выбора старта ОС в безопасном режиме, т.к. этот режим позволяет не загружать отдельные драйверы и запускает стандартную процедуру WinLogOn, которая не предусматривает дополнительной идентификации пользователя, тем самым допускает «обход» модулей СЗИ. В режимах старта СЗИ «Загрузка» и «Система» этой опасности нет, т.к. монитор безопасности грузится на уровне ядра системы и его обход невозможен в любом варианте загрузки ОС Этот флаг устанавливается в том случае, когда выбран режим старта «Вручную», или когда администратор безопасности хочет исключить возможность загрузки системы в обход процедуры WinLogOn. Включать этот флаг следует только после окончательной настройки работы компьютера в защищенном режиме.

**ВНИМАНИЕ!** Опция «Запретить загрузку ОС в Безопасном режиме» работает только при выключенной опции «Перезагрузка при ошибках» (см. п. 2.1.4).

Флаг ***«Переключение монитора в текстовый режим при старте»***[1] установлен по умолчанию. Если отключить этот флаг, то информация о старте монитора безопасности будет выводится в графическом режиме, но только по-английски, т.к. на этапе загрузки ядра ОС еще нет поддержки MUI и возможности выбора графических шрифтов.

***«Использовать полное имя в учетных записях Windows NT»*** – при установке этого параметра имя пользователя, заданное в редакторе ПРД ACED32 в поле «Полное имя», будет использоваться при синхронизации с базой учетных записей ОС. Такой режим необходим в том случае, когда пользователь подключается к контроллеру домена, который использует «длинные» имена.

***«Завершать сессию только полной перезагрузкой»***[2] – при установке этого параметра после завершение сеанса пользователя выполняется принудительная перезагрузка компьютера, т.е. нельзя завершить сеанс работы одного пользователя и начать другой без перезагрузки компьютера.

Старт модуля ACRUN.SYS в режиме загрузочного драйвера и завершение сессии перезагрузкой могут понадобиться, например, при включении драйверов сетевой карты в список запрещенных (скрытых) файлов. В таком варианте пользователь (и любая системная или прикладная программа) не получит доступа к сетевым ресурсам, но восстановление подключения к сети для другого пользователя возможно после полной перезагрузки.

По нажатии на раскрывающийся список в поле ***«Вести журналы в:»*** можно выбрать каталог, в который сохраняются файлы журнала событий СПО «Аккорд-Win64 K».

***«Показывать меню экспорта журналов в трэе»*** – при установке этого параметра по нажатии правой кнопкой мыши на иконку СПО «Аккорд» в трэе на экране появляется меню, в котором отображаются два флага: «Блокировать экран», «Экспортировать журналы». Выбор первого флага приведет к запуску хранителя экрана. Посредством выбора второго флага можно экспортировать журналы на внешний носитель. Экспорт журналов может осуществлять только пользователь группы «Администраторы» с установленной привилегией «Управление журналом». После выполнения команды экспорта происходит закрытие текущего журнала и создание нового, в который записывается информация о пользователе, который экспортировал журналы (информация о пользователе также записывается в журнал событий входа в ОС Windows AcEvents.log, содержащий сведения о дате, времени и результате выполнения операции входа в ОС Windows с указанием идентификатора и имени пользователя). Чтобы изменение положения флага вступило в силу, необходимо выполнить перезагрузку СВТ, на котором установлено СПО «Аккорд».

В закладке «Режим сессии» также можно указать каталог, в котором находится журнал, и установить имя АС. При необходимости можно изменить фон диалогового окна входа в систему. Для этого следует установить

---

[1)] В ОС Windows Vista и выше флаг «Переключение монитора в текстовый режим при старте» блокируется

[2)] В терминальной версии СПО «Аккорд-Win64 K» флаг «Завершать сессию только полной перезагрузкой» отсутствует

соответствующих флаг (рисунок 23). Для ОС Vista и ниже в программе «Настройка комплекса Аккорд» флаг «Изменить экран входа в систему» отсутствует.

В СПО «Аккорд-Win64 K» имеется возможность задания уникального имени для СВТ. Для этого в поле **«Наименование АС»** следует вручную ввести имя АС. Имя АС отображается в журнале событий СПО «Аккорд-Win64 K» (файлах типа *.low).

***«Изменить экран входа в систему»*** - этот параметр позволяет изменить фон диалогового окна входа в систему[1].

Первые три параметра относятся к дисциплине гарантированного удаления остаточной информации, которая включается флагом «Удаление файлов с очисткой» в дополнительных опциях пользователя. (При удалении файлы сразу очищаются в корзине).

***«Число проходов при очистке файлов»*** – этим параметром задается количество циклов заполнения случайными данными области на жестком диске, занимаемой удаляемым файлом.

***«Очищать файлы, начиная с уровня»*** - параметр работает при включенном механизме мандатного доступа, когда требуется очищать остаточную информацию для файлов с определенного уровня конфиденциальности.

***«Очищать файл подкачки»*** – включение этого параметра означает, что файл подкачки (виртуальная память ОС) будет очищен при завершении сеанса работы пользователя.

---

[1)] Для ОС Vista и ниже в программе «Настройка комплекса Аккорд» флаг «Изменить экран входа в систему» отсутствует.

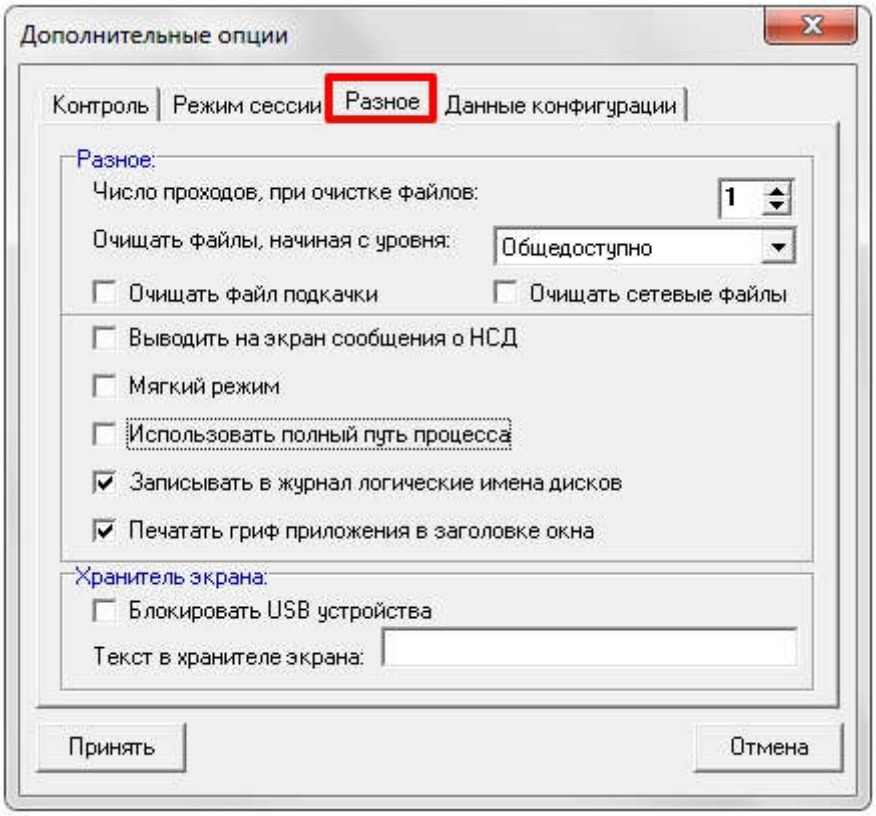



**Рисунок 24 - Дополнительные параметры «Разное» в настройке СЗИ**

Остальные параметры определяют различные дополнительные режимы работы СЗИ.

***«Выводить на экран сообщения о НСД»*** - включение этого параметра означает, что сообщения об НСД будут выводиться вначале от имени СЗИ «Аккорд», а потом будут дублироваться отказами системы. Этот режим может понадобиться на период настройки и отладки политики безопасности, чтобы понять, какие ограничения накладываются СЗИ, а какие – настройками политик ОС. В обычном режиме СЗИ «Аккорд» генерирует код ошибки, передает его системным службам и все отказы в доступе выводятся на уровне стандартного интерфейса ОС.

***«Мягкий режим»*** – установка этого параметра позволяет собирать статистику о ресурсах, которые необходимы для работы прикладного ПО и операционной системы. В этом режиме при обращении к запрещенному (недоступному) ресурсу системой «Аккорд» выводится сообщение об НСД, если включен соответствующий параметр (см. предыдущий пункт), попытка НСД заносится в журнал регистрации событий, но выполнение операции не прерывается. Использование этого режима допускается только на период отладки системы защиты и сбора статистики.

**ВНИМАНИЕ!** Для вступления в силу изменения параметра «Мягкий режим» необходима перезагрузка СВТ.

***«Использовать полный путь процесса»*** – этот параметр определяет варианты проверки пути доступа при вызове или контроле процессов. По умолчанию этот флаг не установлен и процесс в файле настроек ПРД

описывается только по имени. Включение данного параметра означает, что проверка будет осуществляться по полному пути, т.е. \устройство\том\каталог\файл. Такой режим проверки более строгий.

***«Записывать в журнал логические имена дисков»*** – этот параметр определяет форму записи в журнал регистрации событий. В NT-подобных версиях Windows логические разделы жесткого диска представляются в виде устройство\том\, например: DEVICE\HardDisk0\Volume\. Включение данного параметра позволяет вести запись журнала в формате Лог.устройство:\каталог\файл, например: C:\WINNT\TEMP. После начальной установки СЗИ «Аккорд» этот флаг включен.

***«Печатать гриф приложения в заголовке окна»*** - параметр относится к работе процессов с разными уровнями доступа. При включенном параметре в заголовке окна приложения выводится текущий уровень доступа процесса. В каждый момент пользователь имеет информацию о полномочиях работающего приложения.

Панель **«Хранитель экрана»** содержит только один параметр

***«Блокировать USB устройства»*** – этот параметр позволяет отключать USB порты на время работы хранителя экрана. В обычном режиме, когда порты остаются включенными, появление нового USB устройства снимает Screen Saver и выводит на экран стандартное сообщение о подключении нового устройства. При работе на защищенных СВТ с конфиденциальной информацией такой режим обычно противоречит политике безопасности, поэтому данный параметр должен быть включен администратором. Выключение этого параметра может потребоваться в случаях:

- когда к компьютеру через USB-порт подключен принтер (или другое устройство), который выделен в общий доступ для других пользователей в сети. При такой конфигурации включение хранителя экрана и блокировка USB отключают доступ к устройству другим пользователям.
- когда в качестве персональных идентификаторов используются USB-идентификаторы (ТМ-идентификаторы с USB-считывателем, USB-устройство ШИПКА). При включенном флаге после включения хранителя экрана происходит блокировка USB-идентификаторов, разблокировать компьютер можно только перезагрузив его.

При выборе флага «Блокировать USB устройства» на экране появляется сообщение о блокировке выхода из Хранителя экрана, если используемые пользователем идентификаторы подключены к USB-порту СВТ.

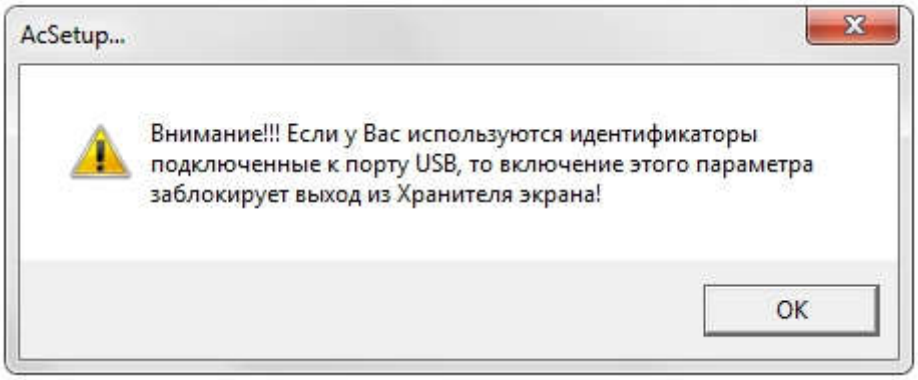



**Рисунок 25 – Сообщение о блокировке выхода из Хранителя экрана**

**ВНИМАНИЕ!** Редактирование параметров «хранителя экрана» выполняется с помощью редактора ПРД (подробнее см. пункт 6.6 документа «Установка правил разграничения доступа. Программа ACED32» 11443195.509000.056 97).

***«Текст в хранителе экрана»*** – Строка символов, которая отображается на экране в момент работы Screen Saver Аккорд.

Закладка **«Данные конфигурации»** содержит параметры, позволяющие менять интервалы времени для идентификации и ввода пароля (рисунок 26).

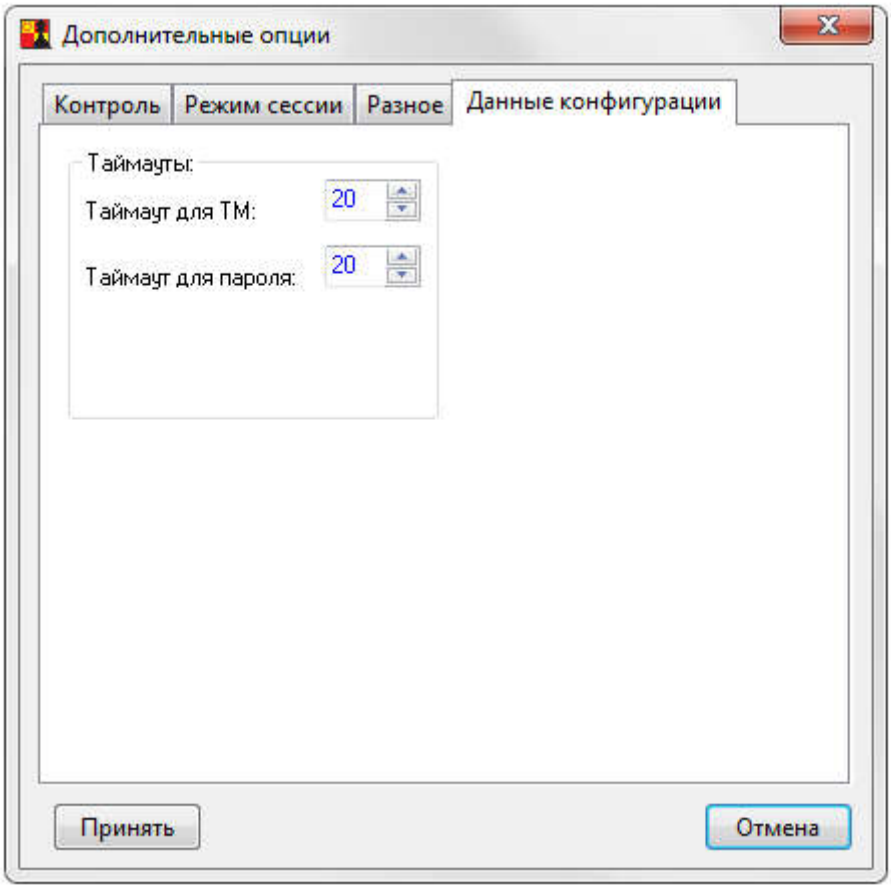



**Рисунок 26 - Закладка «Данные конфигурации»**

### 2.1.6. Особенности настройки СПО «Аккорд» при использовании SATA жестких дисков, или RAID контроллеров с динамическим подключением томов

В современных компьютерах все чаще используются жесткие диски, подключаемые по интерфейсу SATA. При этом на материнских платах используются встроенные RAID контроллеры. Логические тома жесткого диска в такой конфигурации могут подключаться динамически. Поскольку монитор разграничения доступа AcRun.SYS стартует на самом раннем этапе загрузки (практически вся загрузка ОС выполняется под его контролем), могут возникнуть трудности с определением соответствия логических имен разделов жесткого диска и их полных системных имен. Такая же проблема может возникнуть при использовании сменных жестких дисков.

Если в редакторе ПРД в списке объектов доступа файл отображается не в привычном виде, например, C:\TMP\my_file.txt, а, к примеру, таким образом:

\DEVICE\HARDDISKDMVOLUMES\EDSRV01DG0\VOLUME1\TMP\my_file.txt,

то у Вас именно такой случай. Для успешной работы СПО «Аккорд» нужно предпринять следующие действия:

1) Закрыть редактор ПРД AcEd32.EXE без сохранения изменений.

2) Удалить файл C:\ACCORD.x64\accord.amz (C:\ACCORD.NT\accord.amz – для 32-битных ОС).

3) В файле C:\ACCORD.x64\accord.ini (C:\ACCORD.NT\accord.ini – для 32-битных ОС) для параметра UseLogicalDisksNames изменить значение No (значение по умолчанию) на Yes.

4) Выполнять все дальнейшие действия и настройки ПРД стандартным способом, как описано в документации на СПО «Аккорд».

**ВНИМАНИЕ!** Если используются логические имена, то невозможно будет разграничить доступ к съемным дискам (флоппи, USB и др.).

## 2.2. Активизация подсистемы разграничения доступа.

Для активизации подсистемы разграничения доступа в пункте меню «Команды» выбираете подпункт «Активация». Подсистема будет установлена и запустится при следующей загрузке.

**ВНИМАНИЕ!** Программа ACSETUP.EXE предназначена как для установки, так и для снятия подсистемы разграничения доступа, поэтому рекомендуется скопировать эту программу и хранить ее на отдельном магнитном носителе.

**ВНИМАНИЕ!** Для изменения настроек и дополнительных параметров подсистемы защиты не требуется каждый раз устанавливать/снимать подсистему, достаточно запустить программу ACSETUP.EXE, включить или выключить соответствующие параметры и выйти их программы, сохранив изменения. Исключение составляют параметры «При старте», «Режим сессии» и

«Мягкий режим». После изменения этих параметров требуется перезагрузка компьютера.

Для полноценной работы СПО «Аккорд» в каталог, где установлено СПО «Accord-Win64 K», должен быть скопирован файл лицензии Accord.key. Если в каталоге с программным обеспечением этого файла нет, то необходимо запросить файл лицензии (описание процедуры получения файла лицензии см. в п.п. 2.1.3). В этом файле содержится информация о типе продукта (для рабочей станции или терминального сервера). При отсутствии файла или несовпадении контрольной суммы файла процедура инсталляции подсистемы разграничения доступа не выполняется. Если истек срок действия лицензии, то её можно продлить, прислав файл Accord.key на e-mail key@okbsapr.ru.

## 2.3. Установка правил разграничения доступа (ПРД) для пользователей

Установка правил разграничения доступа (ПРД) для пользователей СВТ, утвержденных в соответствии с политикой информационной безопасности, принятой в организации (предприятии, фирме и т.д.), осуществляется администратором БИ с использованием программ ACED32.EXE. Описание программы, порядок ее применения приведен в документе «Установка правил разграничения доступа. Программа ACED32.» (11443195.509000.056 97) из комплекта эксплуатационной документации на СПО «Аккорд-Win64 K». Примеры ПРД приведены в документе «Руководство администратора» (11443195.509000.056 90).

## 2.4. Особенности установки СЗИ Аккорд в системах терминального доступа (СТД)

### 2.4.1. Установка СЗИ «Аккорд» на терминальном сервере

Программное обеспечение «Аккорд» содержит модули, которые обеспечивают выполнение защитных функций при работе терминального сервера. В качестве серверного ПО может использоваться Windows NT/2000/2003/2008 Terminal Server/2008 R2/2012/2012 R2/2016 (Windows NT/2000/2003/2008/2012/2016 Terminal Server – для 32-битных ОС), в стандартной конфигурации, или с установленным Citrix Metaframe. Инсталляция программного обеспечения на жесткий диск выполняется стандартным образом, только в программе инсталляции включается флаг «Поддержка Terminal Server». При этом различия проявляются только в программе настройки СПО «Аккорд». В подменю «Параметры» появляется дополнительный пункт «Terminal Server» (рисунок 27).

**ВНИМАНИЕ!** Для варианта установки СПО «Аккорд» Terminal Server Edition в файле лицензии Accord.key содержится информация о количестве обрабатываемых терминальных сессий. Обратите внимание, что в этом файле параметр [Products] имеет значение Accord TS Edition! Для версий ПО «Аккорд» старше 4.0.10.51, при несоответствии варианта установки ПО с информацией в

файле лицензии выдается сообщение «Ключевой файл лицензии не подходит для этого продукта!» и программа настройки не запускается.

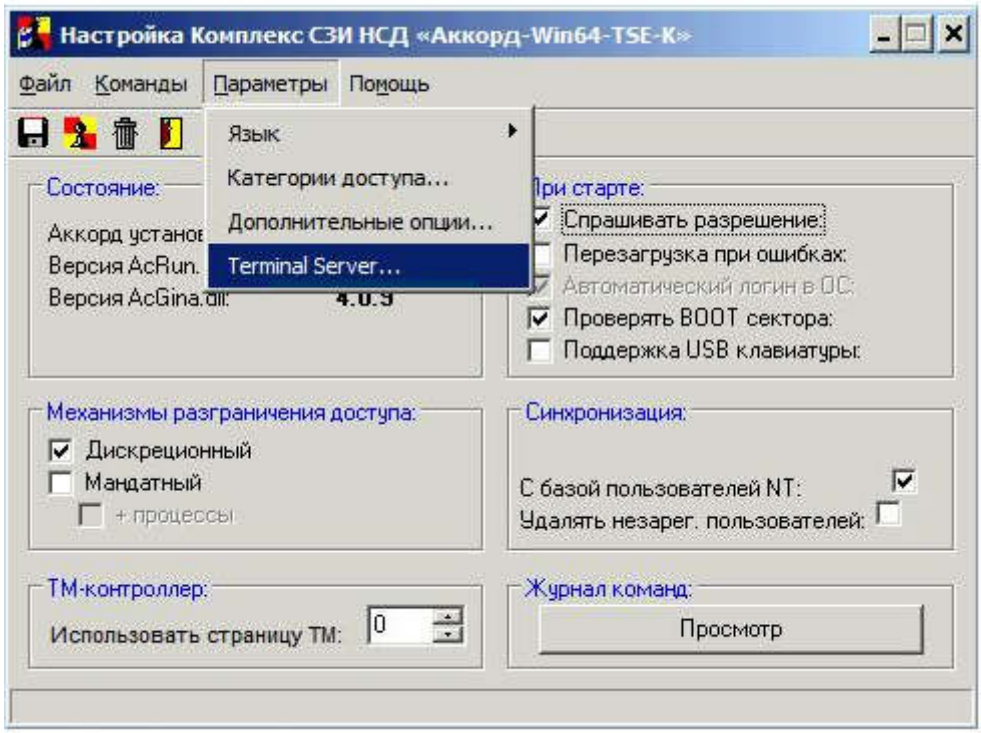



**Рисунок 27 - Пункт меню «Terminal Server» в программе настройки СПО «Аккорд»**

Выбор пункта «Terminal Server» в меню «Параметры» открывает окно настроек сессий терминального доступа (рисунок 28).

Для начала необходимо выбрать протокол виртуального канала, по которому будет осуществляться связь с терминалами. «Аккорд» поддерживает протокол RDP для Windows Terminal Server и ICA для Citrix Metaframe. Необходимо выбрать хотя бы один протокол, но возможна работа одновременно по двум протоколам.

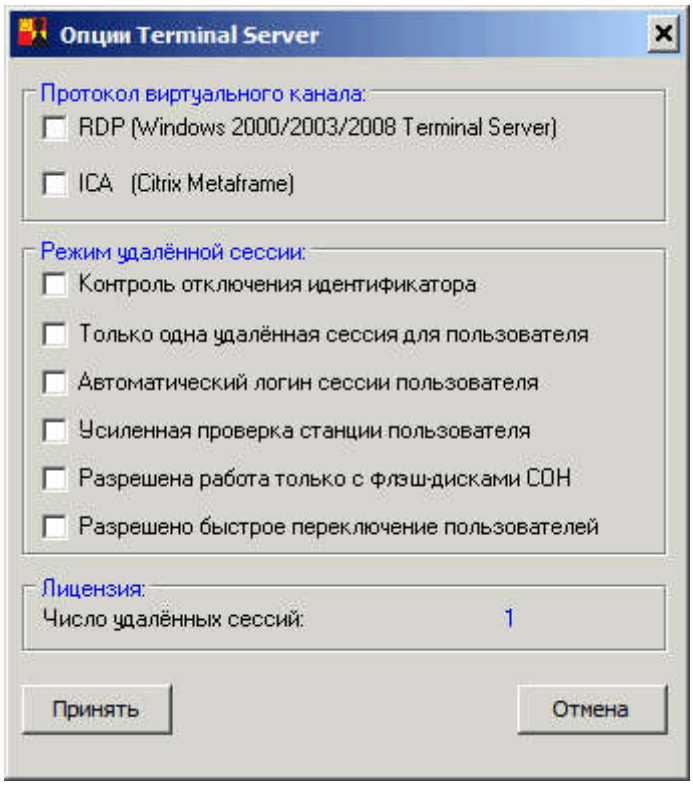



**Рисунок 28 - Настройки режимов работы Terminal Server**

**«Режим удаленной сессии»** определяет варианты взаимодействия с клиентскими терминалами.

***«Контроль отключения идентификатора»***[1] – флаг определяет режим работы сессии пользователя при извлечении идентификатор.

***«Только одна удаленная сессия для пользователя»*** – вариант работы, когда удаленный пользователь не может одновременно открыть несколько удаленных сессий.

***«Автоматический логин сессии пользователя»*** – флаг определяет режим работы пользовательского терминала, при котором результаты идентификации/аутентификации пользователя передаются клиентской части СПО «Аккорд» программному обеспечению на сервере, которое обрабатывает начало сессии удаленного пользователя.

Если локальные учетные данные пользователя корректны с точки зрения СПО «Аккорд» на терминальном сервере, терминальная сессия пользователя начинается автоматически без запроса дополнительных данных от пользователя. В противном случае ПО «Аккорд» на терминальном сервере выводит сообщение об ошибке и завершает терминальную сессию.

Если же часть пользователей терминала имеет различные учетные записи на терминале и на терминальном сервере, а остальные пользователи имеют одинаковые учетные записи, и необходимо сохранить для них возможность автоматического входа на терминальный сервер, то можно настроить комплекс

---

[1] При установке флага «Контроль отключения идентификатора» в программе ACED32.EXE необходимо задать поведение компьютера при извлечении идентификатора из USB-порта компьютера (см. п.6.6. документа «Установка правил разграничения доступа. Программа ACED32» 11443195.509000.056 97)

на работу в таком режиме следующим образом: в ветке системного реестра Windows HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Authentication\Credential Providers\{b84ca702-35a8-4e67-8d2a-6c2807b297d7 создать параметр SafeAutoLoginSession (REG_DWORD) и установить его значение в 1. В этом случае при несовпадении имен пользователей на экран выводится сообщение об ошибке, и сессия продолжается запросом на предъявление идентификатора и ввод пароля.

Значение флага «Автоматический логин сессии пользователя» хранится в файле Accord.ini (параметр AutoLoginSession=Yes, если флаг установлен).

***«Усиленная проверка станции пользователя»*** – этот флаг включает режим проверки не только идентификационных параметров пользователя, но также и идентификационных параметров удаленного терминала.

***«Разрешена работа только с флеш-дисками СОН»***[1] - флаг определяет режим работы с ПАК «Секрет Особого Назначения». Если флаг установлен, то в режиме терминальной сессии разрешена работа только с ПАК «Секрет Особого Назначения», доступ к остальным съемным устройствам запрещен. Если флаг не установлен, то разрешена работа со всеми съемными устройствами, подключенными к рабочей станции.

***«Разрешено быстрое переключение пользователей»*** - флаг определяет режим работы пользовательского терминала, при котором возможно переключение между пользователями СВТ с сохранением активных сессий ранее работавших на СВТ пользователей (аналогично функции «Сменить пользователя» в ОС Windows).**ВНИМАНИЕ!** Важно помнить, что при работе в режиме удаленной сессии на Windows Server 2008 R2 пользователь, запустивший SESSION 0, не может зайти в ОС!

После выбора нужных опций необходимо выполнить перезагрузку терминального сервера.

Все остальные настройки правил разграничения доступа на сервере не отличаются от стандартных. Администратор создает пользователя, регистрирует его идентификатор, назначает пароль и правила доступа к ресурсам, которые находятся на жестком диске терминального сервера. Особенность администрирования на терминальном сервере заключается в том, что терминальные пользователи должны регистрироваться в отдельной группе, которая будет синхронизироваться не только с группой Users, но и с группой Remote Desktop Users.

В свойствах группы есть параметр «NT группы». Нажав на кнопку в правой части этого поля, мы получим доступ к списку групп в составе ОС и можем выбрать политику синхронизации пользователей СЗИ «Аккорд» с учетными записями в операционной системе (рисунок 29). Как включить пользователя СЗИ «Аккорд» в несколько групп в составе ОС – также описывается в документе «Установка правил разграничения доступа. Программа Aced32.exe» (11443195.509000.056 97).

---

[1)] Флаг «Разрешена работа только с флеш-дисками СОН» доступен только для 64-bit ОС Windows Server 2008 и выше

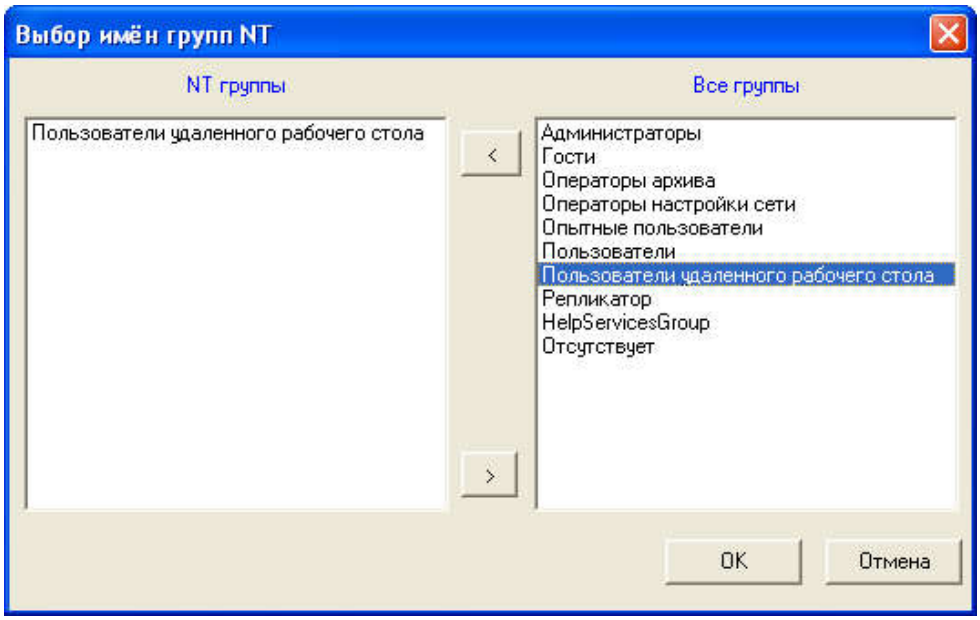



**Рисунок 29 - Выбор групп в составе ОС для синхронизации пользователей СЗИ «Аккорд»**

### 2.4.2. Установка клиентского ПО СЗИ «Аккорд» на удаленном терминале

На удаленном терминале устанавливается клиентское ПО СЗИ «Аккорд» (файл AccordSetupTC.exe) из папки «Win32_64» на дистрибутивном носителе «Аккорд-ТК». После установки ПО необходимо выполнить настройку терминального клиента СЗИ «Аккорд». Последовательно выбирая мышью Пуск> Программы> Аккорд-ТС> Настройка терминального клиента, запускаем нужное приложение.

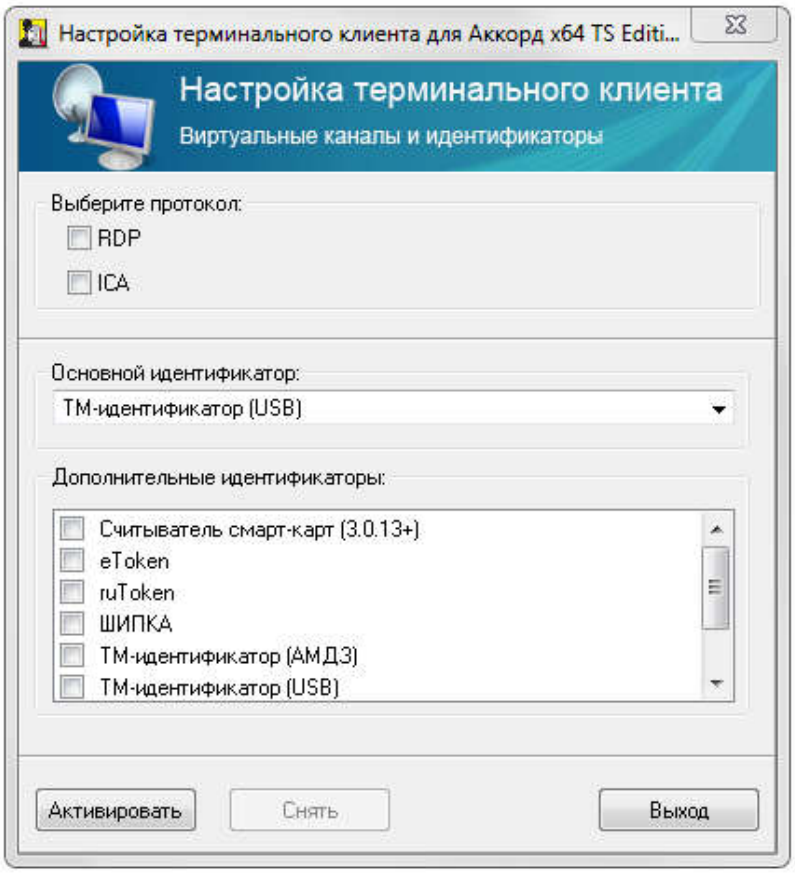



**Рисунок 30 – Настройка терминального клиента**

Необходимо выбрать один, или оба протокола и тип используемого на терминале персонального идентификатора (рисунок 30).

После выбора параметров нужно нажать кнопку <Install> для активирования службы терминального клиента СЗИ «Аккорд».

После этого привычная процедура подключения к терминальному серверу слегка видоизменяется. После запуска программы mstsc (Microsoft Terminal Server Client) можно обычным образом выбрать сервер, или его IP-адрес (рисунок 31).


**Рисунок 31 - Выбор терминального сервера**

Но после выбора кнопки <Connect> (Подключение) выполняется дополнительная процедура идентификации (рисунок 32). Значение таймера на предъявление идентификатора при подключении к терминальному серверу фиксировано и составляет 20 секунд (по истечении этого времени окно терминального клиента закрывается).

**ВНИМАНИЕ!** При выполнении процедуры подключения к терминальному серверу с использованием протокола ICA следует в СЗИ «Аккорд» указывать имя пользователя, пароль и имя домена, используемые при логине в ферму Citrix.

**ВНИМАНИЕ!** В случае если при отключении сессии пользователя и повторном подключении к терминальному серверу, на котором установлен Citrix XenApp/XenDesktop, на экран не выводится окно авторизации пользователя, следует активировать процедуру перевода такой сессии в блокировку посредством установки значения 1 для параметра LockIcaAfterReconnect (REG_DWORD ) в следующих ветках системного реестра:

x32 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\OKB SAPR\Accord

x64 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\OKB SAPR\Accord

Если для данного параметра установлено значение 1, то после разрыва ICA сессии и повторного подключения к станции сессия будет переведена в заблокированное состояние. По умолчанию для данного параметра установлено значение 0 (т.е. автоматический перевод сессии в заблокированное состояние при указанных условиях отключен).

**ВНИМАНИЕ!** При использовании вместо клиента *mstsc.exe* консоли Windows *mmc.exe* с оснасткой «Удаленные рабочие столы» проброс идентификатора в RDP-сессию не поддерживается!

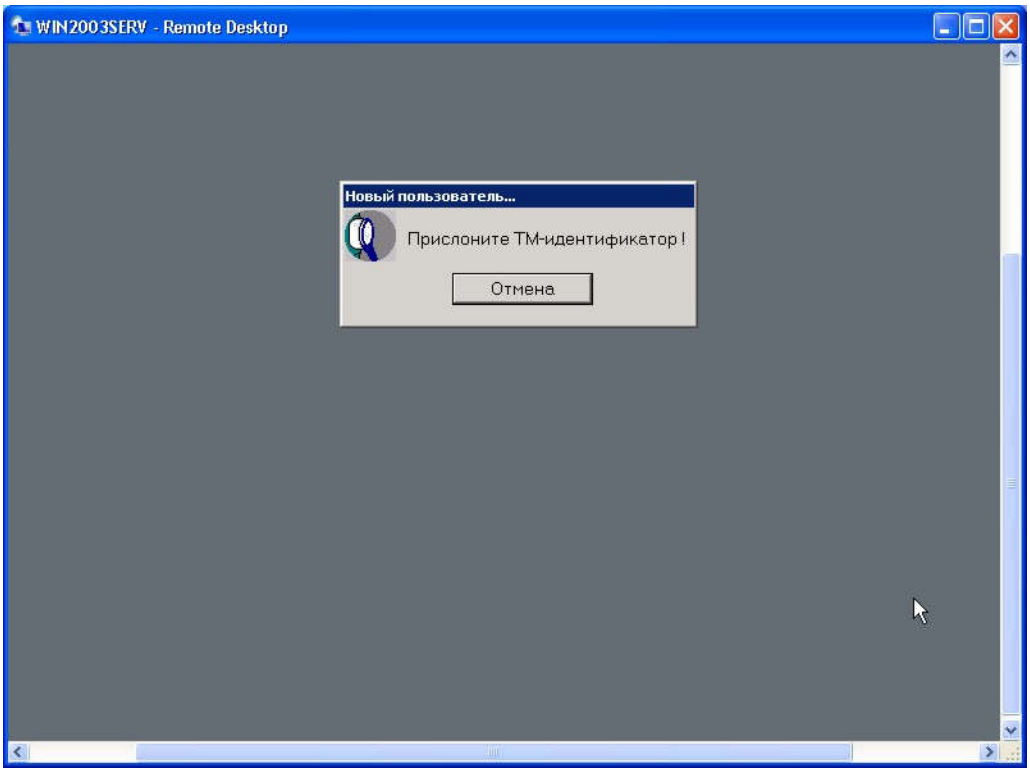



**Рисунок 32 - Идентификация пользователя**

После предъявления идентификатора необходимо выполнить процедуру аутентификации пользователя (рисунок 33).

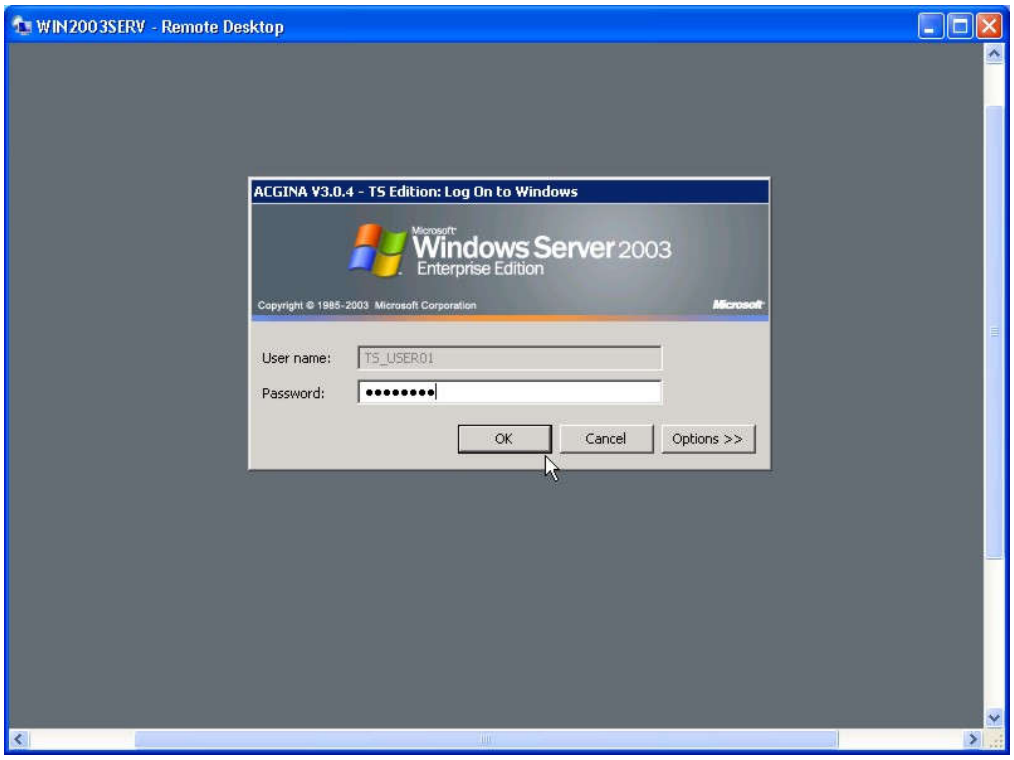



**Рисунок 33 - Аутентификация пользователя по паролю**

В случае использования устройства ШИПКА идентификатором служит уникальный серийный номер конкретного устройства, который записывается

при изготовлении и впоследствии не меняется даже при форматировании внутренней памяти устройства ШИПКА.

Результаты И/А передаются на сервер в защищенном виде, и уже серверная часть СЗИ «Аккорд» ищет учетную запись в своей базе данных. Если пользователь успешно провел процедуру идентификации/аутентификации, то для него открывается сессия с тем набором правил разграничения доступа (ПРД), который установил администратор безопасности на терминальном сервере.

При подключении к нескольким опубликованным приложениям в рамках сессии пользователя процедуру ИА необходимо выполнять только при подключении к первому приложению (Citrix создает одну сессию для всех опубликованных приложений). Следует учитывать, что в рамках одного сеанса недопустимо одновременное использование сессий RDP и Citrix.

На терминальном сервере монитор безопасности СЗИ «Аккорд» функционирует в многопользовательском и многозадачном режиме, т.е. для каждого сеанса терминального пользователя выполняется индивидуальная политика работы с ресурсами сервера, основанная на сертифицированных механизмах дискреционного и мандатного доступа. Реализованная в СЗИ «Аккорд» процедура динамического контроля целостности существенно усиливает стойкость защиты, т.к. исполняемый модуль, включенный в список контроля, проверяется непосредственно перед каждым запуском, что гарантирует неизменность среды во время всего сеанса работы.

Приведенные на рисунках примеры относятся к тому случаю, когда средой для работы терминального клиента являются ОС Windows 2000/XP/Embedded. Однако специалистами ОКБ САПР разработаны варианты клиентской части и для Windows CE v.5-6, и для Linux (версия ядра 2.6).

**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением процесса удаления клиентского ПО СЗИ «Аккорд» с удаленного терминала необходимо нажать кнопку <Снять> в окне программы настройки терминального клиента СЗИ «Аккорд» (см. рисунок 30).

### 2.4.3. Описание работы с программой AcTmReg.exe

Встречаются случаи, когда нет возможности использовать при регистрации на терминальном сервере физические идентификаторы пользователей. Например, когда устройства TouchMemory и устройства ШИПКА уже переданы пользователям и пользователи находятся территориально удаленно от терминального сервера.

В этом случае, при регистрации идентификаторов таких пользователей с помощью программы ACED32 можно выбрать в окне «Операции с ключом пользователя» пункт «Из файла». Далее будет предложено выбрать файл хранящий описание идентификаторов. Поддерживается два формата файлов: *.amz - стандартная база пользователей Аккорд и *.atf - файл описания идентификаторов.

Для формирования файла TmId.atf служит программа AcTmReg.exe (рисунок 34).

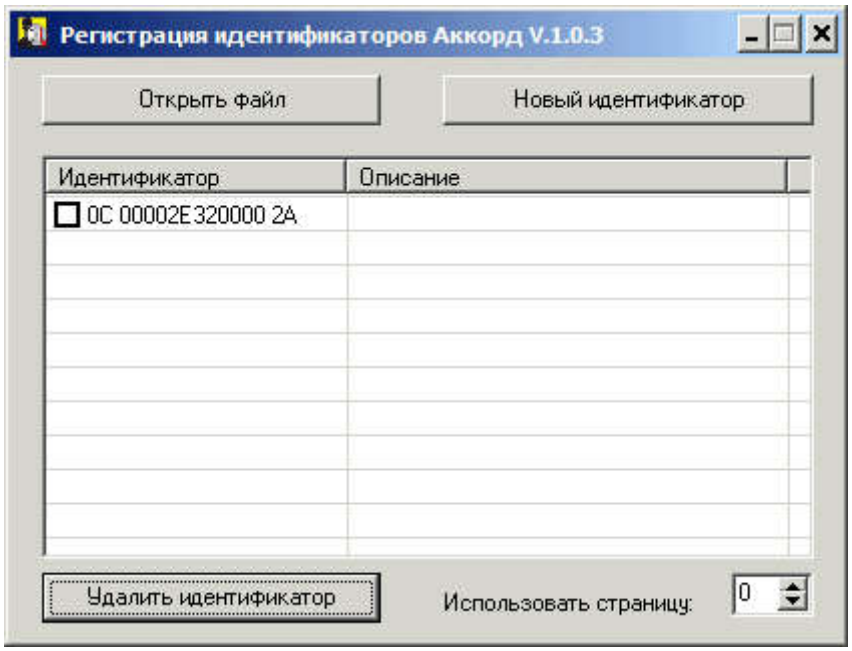



**Рисунок 34 – Главное окно программы AcTmReg.exe**

Кнопка <Новый идентификатор> используется для регистрации идентификаторов пользователей. По нажатии данной кнопки проверяется, есть ли в идентификаторе ключ пользователя. Если его нет, то будет сформирован новый ключ; если он есть, то на экране появляется окно (рисунок 35):

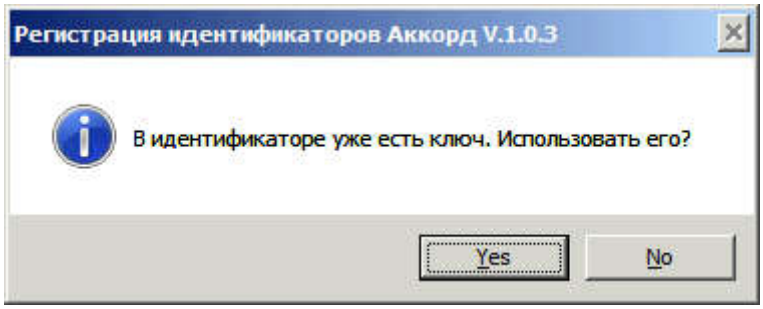



**Рисунок 35 – Регистрация идентификатора**

Необходимо нажать кнопку <Да>, если планируется использовать старый ключ, и кнопку <Нет>, если нужно создать новый ключ пользователя (рисунок 35).

Далее на экране появляется окно, в котором можно ввести описание идентификатора и нажать кнопку <ОК> (рисунок 36).

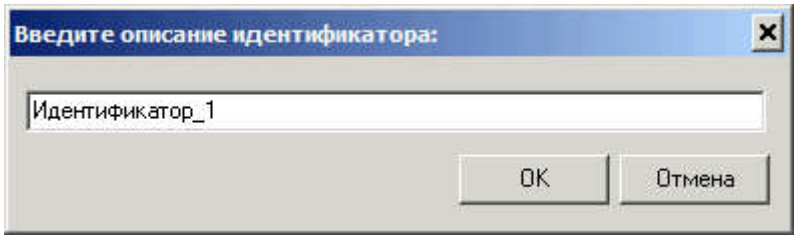



**Рисунок 36 – Описание идентификатора**

По умолчанию, программа работает с файлом TmId.atf; если нужно работать с другим файлом, то необходимо использовать кнопку <Открыть файл>, по нажатии на которую на экране появляется окно выбора файла (рисунок 37), в котором нужно выбрать соответствующий файл *.atf и нажать кнопку <Открыть>.

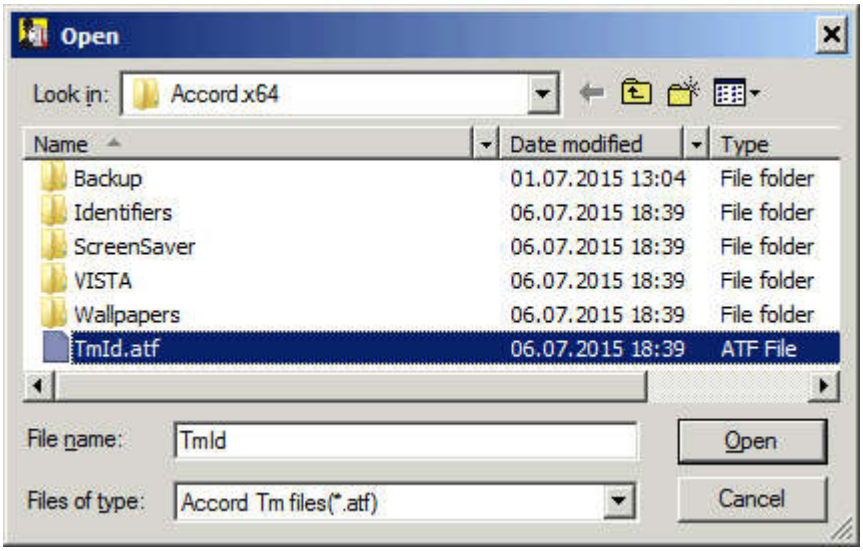



**Рисунок 37 - Окно выбора файла *.atf**

Параметр «Использовать страницу» по умолчанию установлен в 0. Изменять этот параметр НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ! В эту и следующую страницу памяти идентификатора записывается ключ пользователя при его регистрации. Изменение этого параметра приведет к тому, что ранее зарегистрированные идентификаторы будут восприниматься системой защиты как недопустимые. Изменение этого параметра возможно, если используется ПО сторонних производителей, которое записывает свою информацию в те же страницы памяти. После изменения этого параметра ВСЕ используемые идентификаторы должны быть перерегистрированы с генерацией нового ключа пользователя.

В результате регистрации идентификатора создается файл, содержащий хэш-функцию от ключа пользователя, номера идентификатора и служебных данных. Далее этот файл необходимо переслать администратору безопасности информации терминального сервера любым способом (например, по электронной почте).

## 2.5. Особенности использования устройства ШИПКА в качестве персонального идентификатора

При использовании USB-устройства ШИПКА в качестве персонального идентификатора Администратору безопасности необходимо выполнить несколько предварительных операций по инициализации этого устройства, прежде чем регистрировать его как идентификатор.

**Примечание:** все действия по инициализации устройства ШИПКА, изложенные в этом пункте, выполняются однократно для нового устройства.

Если инициализация уже выполнялась, то не требуется повторения данных операций перед использованием устройства ШИПКА.

Прежде чем начать использовать новое устройство ШИПКА, необходимо провести процедуру инициализации (начального форматирования).

**ВНИМАНИЕ!** Без выполнения этой процедуры пользователю недоступны никакие внутренние функции устройства ШИПКА.

Процедура инициализации выполняется в соответствии с документацией в составе СПО ACShipka Environment.

После успешного форматирования можно регистрировать устройство ШИПКА в качестве персонального идентификатора пользователя в программе – редакторе ПРД. Более подробная документация об использовании ШИПКА находится на компакт-диске, поставляемом вместе с устройством. При первом подключении устройства ШИПКА в USB-порт необходимо установить драйвер для этого устройства.

## 2.6. Особенности работы с виртуальными дисками в СПО «Аккорд»

В СПО «Аккорд» имеется возможность работы с виртуальными дисками[1]. Для работы с виртуальными дисками необходимо запустить программу настройки СПО «Аккорд» (AcSetup.exe), открыть вкладку Параметры\Дополнительные опции\Контроль и установить флаг «Включить подсистему виртуальных дисков» (рисунок 38).

[1)] Данный функционал поддерживается в дистрибутивах со специальной меткой: (VD)

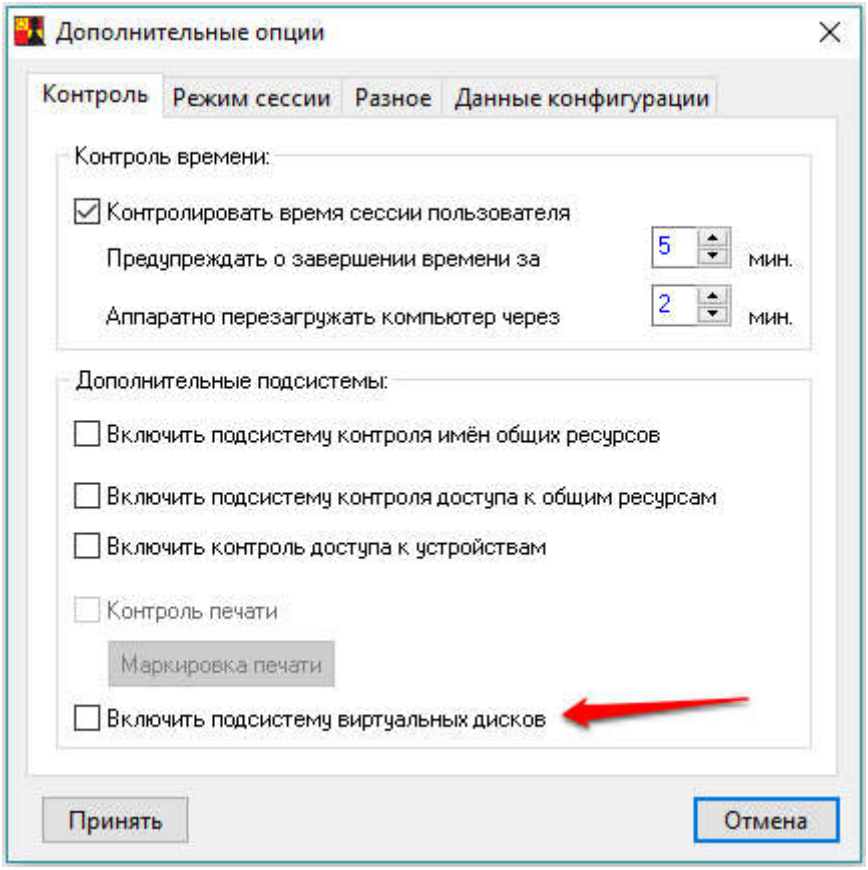



**Рисунок 38 – Активизация подсистемы виртуальных дисков СПО «Аккорд»**

Чтобы изменение положение флага «Включить подсистему виртуальных дисков» (рисунок 38) вступило в силу, необходимо перезапустить сессию пользователя или выполнить перезагрузку СВТ, на котором установлен СПО «Аккорд».

По выполнении описанных выше действий правой кнопкой мыши необходимо нажать на иконку СПО «Аккорд» в системном трее.

На экране появляется меню:

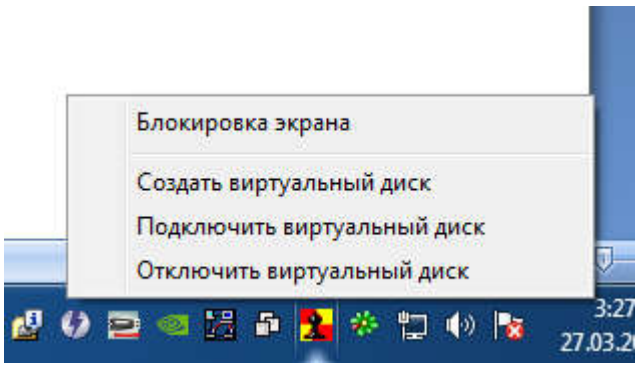



**Рисунок 39 – Меню подсистемы виртуальных дисков**

Меню подсистемы виртуальных дисков содержит следующие пункты:

- «Создать виртуальный диск»;
- «Подключить виртуальный диск»;

• «Отключить виртуальный диск».

### 2.6.1. Создание виртуального диска

Чтобы создать виртуальный диск необходимо в меню (рисунок 39) выбрать пункт «Создать виртуальный диск». После этого на экране появляется окно:

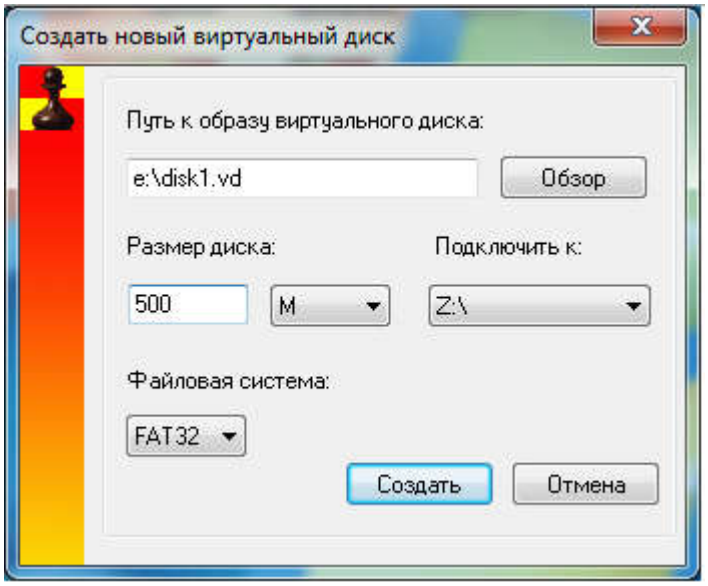



**Рисунок 40 – Создание виртуального диска**

В окне создания виртуального диска нужно указать следующую информацию:

1. в поле «Путь к образу виртуального диска» задать полный путь к файлу образа виртуального диска, выбрав каталог для сохранения файла образа по нажатии кнопки <Обзор>;
2. указать размер файла образа, нажав на раскрывающийся список <M> в поле «Размер диска» (указывается в мегабайтах или гигабайтах);
3. выбрать диск, на котором будет выполнено монтирование виртуального диска, нажав на раскрывающийся список в поле «Подключить к:»;
4. указать формат виртуального диска (FAT32 или NTFS) в поле «Файловая система»;
5. нажать кнопку <Создать>.

По нажатии кнопки <Создать> на экране появляется окно запроса идентификатора. Необходимо предъявить идентификатор пользователя (рисунок 41).

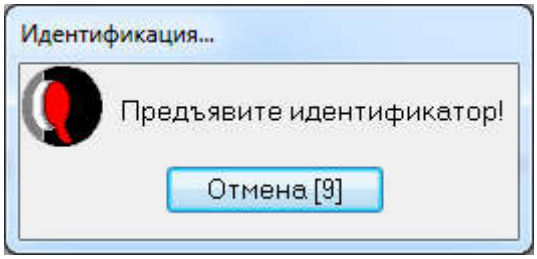



**Рисунок 41 – Окно запроса идентификатора**

После этого выполняется процедура форматирования диска, на котором смонтирован виртуальный диск:

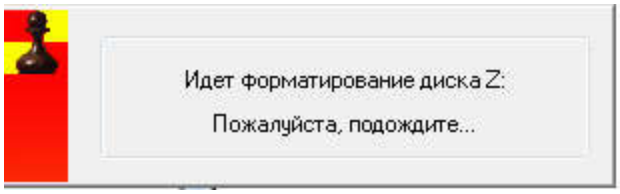



**Рисунок 42 – Форматирование диска**

По завершении процедуры форматирования на экране появляется окно с сообщением о подключении виртуального диска:

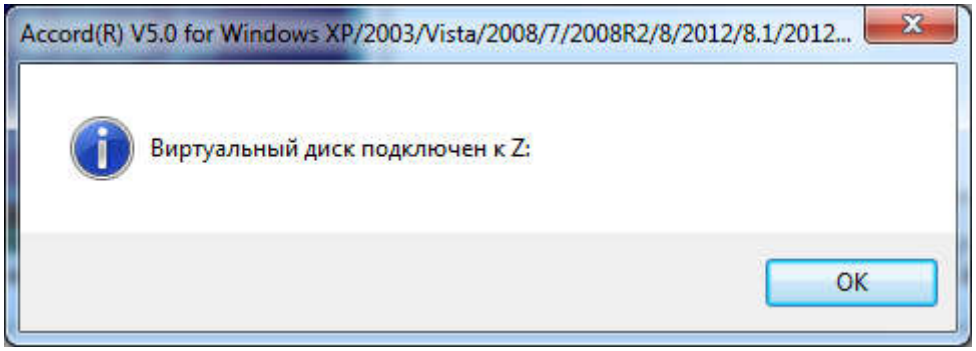



**Рисунок 43 – Сообщение о подключении виртуального диска**

Работа с виртуальным диском возможна по нажатии кнопки <Ok> (рисунок 43).

### 2.6.2. Подключение виртуального диска

Чтобы подключить созданный ранее виртуальный диск необходимо в меню (рисунок 39) выбрать пункт «Подключить виртуальный диск». После этого на экране появляется окно:

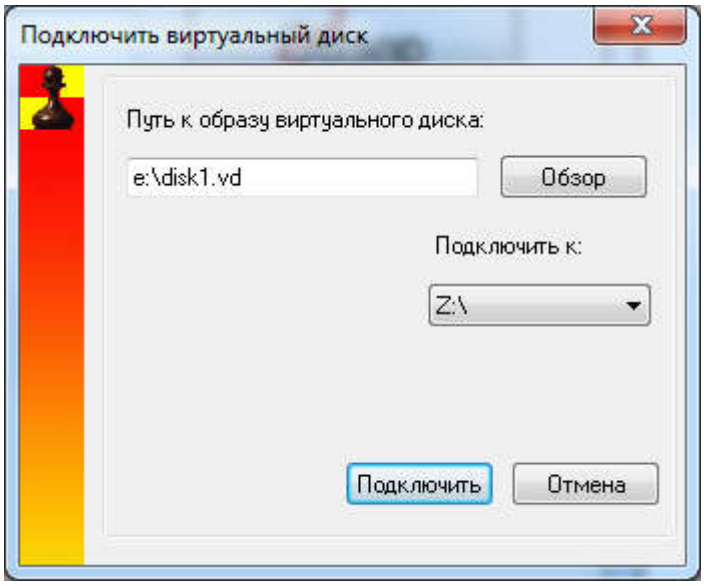



**Рисунок 44 – Подключение виртуального диска**

В окне подключения виртуального диска нужно указать следующую информацию:

1. в поле «Путь к образу виртуального диска» задать полный путь к файлу образа ранее созданного виртуального диска, выбрав каталог в котором находится файл образа по нажатии кнопки <Обзор>;
2. выбрать диск, на котором будет выполнено монтирование виртуального диска, нажав на раскрывающийся список в поле «Подключить к:»;
3. нажать кнопку <Подключить>.

По нажатии кнопки <Подключить> на экране появляется окно запроса идентификатора. Необходимо предъявить идентификатор пользователя (рисунок 41).

### 2.6.3. Отключение виртуального диска

Чтобы выполнить отключение виртуального диска, необходимо выбрать команду «Отключить виртуальный диск» (рисунок 39). После этого на экране появляется сообщение:

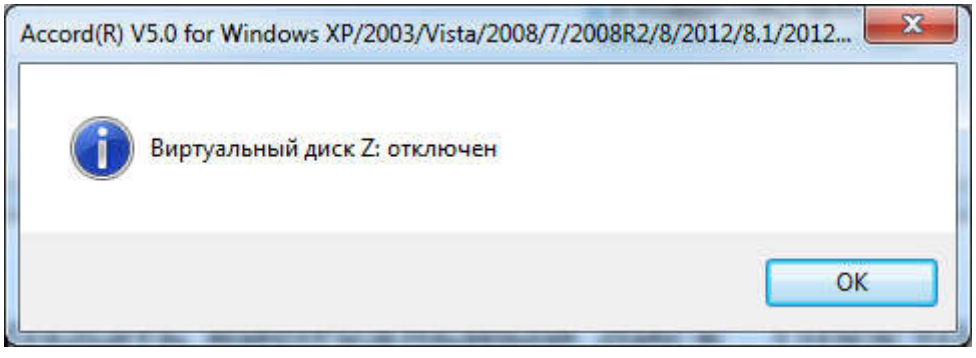



**Рисунок 45 – Сообщение об отключении виртуального диска**

В СПО «Аккорд» пути к виртуальным дискам и дискам монтирования образов запоминаются для каждого пользователя.

**ВНИМАНИЕ!** В случае необходимости использования съемных носителей и виртуальных дисков в рамках сеанса работы пользователя в программе ACED32.EXE для пользователя необходимо прописать объект \DEVICE\ с полным доступом и полным наследованием прав.

## 2.7. Особенности работы с сетевыми дисками в СПО «Аккорд»

Работа с сетевыми дисками в СПО «Аккорд» имеет некоторые особенности.

Для корректной работы СПО «Аккорд» рекомендуется монтировать сетевые ресурсы под той же учетной записью, под которой выполняется вход в операционную систему. Данная логика предусматривает отсутствие возможности выполнения несанкционированных действий под другими учетными записями в рамках текущей сессии.

В случае необходимости монтирования сетевого ресурса под учетной записью, отличной от той, под которой был выполнен вход в ОС, необходимо вводить учетные данные сетевого пароля во вторую строку запроса учетной записи (кроме доступа к Web-ресурсу) (рисунок 46).

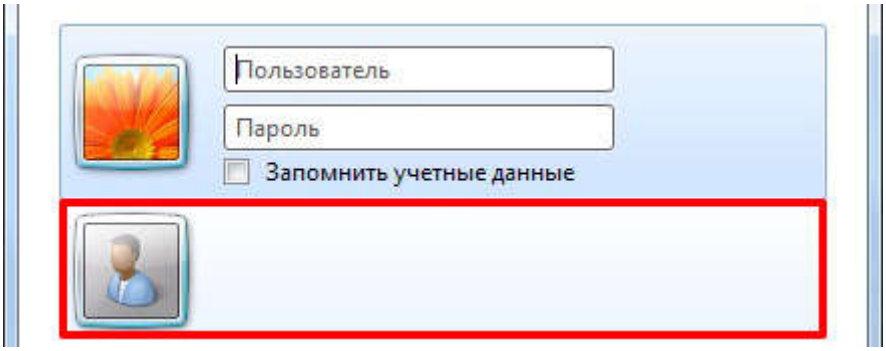



**Рисунок 46 - Ввод сетевого пароля при подключении сетевого диска**

**ВНИМАНИЕ!** При подключении к сетевому диску из того же домена логин учетной записи следует вводить без указания домена.

При подключении к сетевому диску из другого домена логин учетной записи следует вводить с указанием домена.

## 3. Смена режима работы СПО «Аккорд»

Начиная с версии 5.0.10.51 ПО «Аккорд» выпускается с единым дистрибутивом для локальной и терминальной версий – AccordSetup.exe. Процесс установки локальной и терминальной версий выглядит одинаково, различается только содержимое ключевого файла лицензии.

При необходимости смены режима работы уже установленного СПО «Аккорд» (локальный на терминальный и наоборот) следует деактивировать СПО «Аккорд» (см. раздел 4) и выполнить активацию с соответствующим ключом лицензии (см. подраздел 2.2).

# 4. Снятие средств защиты СПО «Аккорд-Win64 K»

**ВНИМАНИЕ!** Снятие защиты разрешено только администратору БИ (супервизору).

Перед выполнением процедуры снятия защиты СПО «Аккорд» необходимо на ПК в локальных политиках безопасности в параметры «Архивация файлов и каталогов», «Восстановление файлов и каталогов» добавить группу «Администраторы». Иначе при попытке выполнить процедуру снятия на экране появляется сообщение: «Не хватает привилегий Windows для модификации реестра».

Для снятия защиты необходимо выполнить следующие действия:

1) Включить и войти в систему с параметрами администратора БИ.

2) Запустить программу ACSETUP.EXE из каталога \ACCORD.X64 (\ACCORD.NT – для 32-битных ОС). При этом повторно запрашивается идентификатор администратора БИ. Если идентификация администратора БИ прошла успешно, то на экран выводится главное окно программы настройки СПО «Аккорд».

3) В пункте меню «Команды» следует выбрать подпункт «Снятие». Система разграничения доступа будет отключена, и при следующей загрузке не будет активизироваться. Каталог ACCORD.X64 (\ACCORD.NT – для 32-битных ОС) остается на жестком диске. Для полной деинсталляции системы «Аккорд» необходимо перезагрузить компьютер и запустить процедуру удаления ПО Аккорд в панели управления компьютера.

# 5. Удаление СПО «Аккорд-Win64 К»

| |
|---|
| **ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением процедуры удаления СПО «Аккорд-Win64 К» необходимо выполнить снятие средств защиты СПО «Аккорд». |

Чтобы удалить СПО «Аккорд-Win64 К» необходимо выбрать Панель управления\Установка и удаление программ\Комплекс СЗИ НСД «Аккорд-Win64 К» и нажать кнопку <Удалить>.

Если перед выполнением процедуры удаления СПО «Аккорд» не выполнено снятие средств защиты, то при попытке удаления СПО «Аккорд» на экране появляется сообщение:

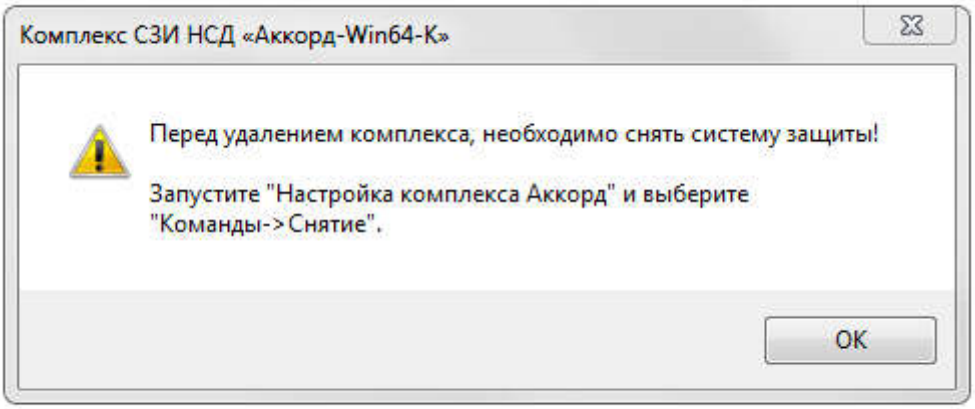



**Рисунок 47 – Сообщение, которое появляется при попытке удаления СПО «Аккорд-Win64 К» без выполнения снятия средств защиты «Аккорд»**

# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| № | Содержание изменения (обновления) | Дата | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Проведена доработка документации в связи с выходом версии x.0.10.53. | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| | | | |