

УТВЕРЖДЕНО

НС.750000-01 10

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ "NS PROJECT v7.9"

Установка и настройка системы

Руководство администратора

НС.750000-01 10

Листов 42

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2022

1	Назначение и основные возможности системы	3
2	Установка системы	4
2.1	Сервер лицензий	5
2.1.1	Установка драйверов ключа защиты.....	6
2.1.2	Формирование запроса лицензии	6
2.1.3	Установка сервера лицензий.....	7
2.1.4	Обновление сервера лицензий.....	8
2.2	СУБД.....	8
2.2.1	Установка сервера базы данных	9
2.2.2	Настройка сервера базы данных	10
2.3	База данных системы NS Project	13
2.3.1	Развертывание новой базы данных	14
2.3.2	Обновление базы данных	15
2.3.3	Регистрация базы данных на сервере конфигураций	15
2.3.4	Регистрация свойств NS Project в базе данных	16
2.3.5	Настройка файловых хранилищ	16
2.3.6	Миграция баз данных	18
2.3.7	Удаление базы данных	21
2.4	Сервер конфигураций	21
2.4.1	Установка сервера конфигураций	22
2.4.2	Обновление сервера конфигураций	23
2.4.3	Настройка основных функций сервера конфигураций	24
2.4.4	Дополнительные настройки сервера конфигураций.....	28
2.4.5	Настройка обновления рабочих мест	28
2.4.6	Настройка сервера установки рабочих мест	30
2.4.7	Удаление сервера конфигураций и сервера установки рабочих мест	31
2.4.8	Файловый сервер	32
2.4.9	Клиентское место.....	34
2.4.10	Дополнительные ключи командной строки NS Project	38
3	Техническая поддержка	42

1 Назначение и основные возможности системы

NS Project - система управления проектной организацией, предназначенная для организации коллективной работы над проектами и создания электронного архива документации проекта в multi-CAD среде.

Функциональность системы позволяет организовать работу коллектива проектной организации в едином цифровом пространстве, сделать работу над проектом управляемой, прозрачной для всех участников, обеспечить оперативный доступ ко всем необходимым документам и заданиям.

Основные функции системы:

- Создание структуры документации проектов в стандартизованном виде.
- Создание, согласование и управление изменениями документации в электронном виде.
- Работа с документацией проекта с учётом разграничения прав доступа.
- Быстрый поиск, фильтрация и выборка документов.
- Интерфейс, встроенный в систему NanoCAD.
- Интерфейс для работы в multi-CAD среде, с документами любых CAD-систем.
- Управление входящими заданиями, возможность принять/отклонить задание, запросить дополнительную информацию, назначить ответственного.
- Создание заданий другим проектным группам, в том числе и на базе входящего задания.
- Контроль исполнения входящих/исходящих заданий.

2 Установка системы

В настоящее время NS Project представляет собой многопользовательскую сетевую информационную систему, построенную на основе клиент-серверной технологии с базой данных, расположенной на SQL сервере.

Система работает с сетевыми плавающими лицензиями. Электронный ключ защиты устанавливается на LPT- или USB-порт компьютера. Данный компьютер будет использоваться в качестве менеджера лицензий для сетевых рабочих станций.

Общая последовательность установки и настройки компонентов системы

- **Сервер лицензий** (см. раздел **2.1**)
 - Установка драйверов ключа защиты (см. раздел **2.1.1**)
 - Формирование запроса лицензии (см. раздел **2.1.2**)
 - Установка сервера лицензий (см. раздел **2.1.3**)
- **СУБД** (см. раздел **2.2**)
 - Установка сервера базы данных (выполняется при необходимости, см. раздел **2.2.1**)
 - Настройка сервера базы данных (см. разделы **2.2.2**)
- **Сервер конфигураций** (см. раздел **2.4**)
 - Установка сервера конфигураций (см. раздел **2.4.1**)
 - Настройка основных функций сервера конфигураций (см. раздел **2.4.3**)
 - Дополнительные настройки сервера конфигураций (см. раздел **2.4.4**)
 - Настройка обновления рабочих мест (см. раздел **2.4.5**)
 - Настройка сервера установки рабочих мест (см. раздел **2.4.6**)
- **Файловый сервер** (см. раздел **2.4.8**)
 - Установка файлового сервера (см. раздел **2.4.8.1**)
 - Настройка файлового сервера (см. раздел **2.4.8.3**)
- **Установка места администратора системы** (см. раздел **2.4.9**)
 - Установка клиентской части системы NS Project (см. раздел **2.4.9.1**)
 - Установка административных утилит NS Project (см. раздел **2.4.9.4**)
- **База данных системы NS Project** (см. раздел **2.3**)
 - Развертывание новой базы данных (см. раздел **2.3.1**)
 - Регистрация базы данных на сервере конфигураций (см. раздел **2.3.3**)
 - Регистрация свойств NS Project в базе данных (см. раздел **2.3.4**)
 - Настройка файловых хранилищ (см. раздел **2.3.5**)
- **Рабочие места** (см. раздел **2.4.9**)
 - Установка клиентской части системы NS Project (см. раздел **2.4.9.1**)

- Настройка рабочего места (см. раздел **2.4.9.3**)

Общая последовательность обновления и настройки компонентов системы

- **Сервер Лицензий** (см. раздел **2.1**)
 - Формирование запроса лицензии (см. раздел **2.1.2**)
 - Обновление сервера лицензий (см. раздел **2.1.4**)
- **База данных системы NS Project** (см. раздел **2.3**)
 - Обновление базы данных (см. раздел **2.3.2**)
- **Сервер конфигураций** (см. раздел **2.4**)
 - Обновление сервера конфигураций (см. раздел **2.4.2**)
 - Настройка обновления рабочих мест (см. раздел **2.4.5**)
- **Файловый сервер** (см. раздел **2.4.8**)
 - Обновление файлового сервера (см. раздел **2.4.8.2**)
- **Обновление места администратора системы**
 - Установка клиентской части системы NS Project (см. раздел **2.4.9.1**)
 - Установка административных утилит NS Project (см. раздел **2.4.9.4**)
- **База данных системы NS Project** (см. раздел **2.3**)
 - Регистрация свойств NS Project в базе данных (см. раздел **2.3.4**)
- **Рабочие места** (см. раздел **2.4.9**)
 - Обновление клиентской части системы NS Project (см. раздел **2.4.9.2**)

2.1 Сервер лицензий

Система **NS Project** для своей работы использует сервер лицензий FLEXIm компании GLOBEtrouter Software, Inc.

Системные требования

Для просмотра технических требований к аппаратному и программному обеспечению Сервера лицензий, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы **NS Project** перейдите в раздел:

«Документация» - «Системные требования»

и выберите пункт **«Системные требования NS Project»**.



Компьютер должен иметь постоянный доступ к сети с установленным и активизированным протоколом TCP/IP.

Подробно системные требования к серверу лицензий FLEXIm приведены в главе 4 документации FLEXIm (см. диск NS Project\ Сервер Лицензий\ Мастер Установки\FlexIm_enduser.pdf).

2.1.1 Установка драйверов ключа защиты



При отсутствии ключа аппаратной защиты пропустите данный раздел.

При наличии ключа аппаратной защиты, необходимо проделать следующие действия перед запуском мастера установки сервера лицензий:

- Установите на компьютер драйвера ключа аппаратной защиты.
- Установите ключ аппаратной защиты в соответствующий (LPT или USB) порт компьютера.
- Если на компьютере установлены ключи аппаратной защиты других программ, снимите их на время запроса лицензии.

Для установки драйверов ключа аппаратной защиты, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы **NS Project** перейдите в раздел:

«Установка» - «Авторизация программы» - «Драйвер ключа»

и установите требуемый драйвер ключа защиты.

2.1.2 Формирование запроса лицензии

В случае отсутствия сетевой лицензии производится ее запрос у Службы Лицензирования. Сетевая лицензия на программный продукт также необходима для установки сервера лицензий.

Формирование запроса сетевой лицензии

Для формирования запроса сетевой лицензии, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Установка» - «Авторизация программы» - «Сервер лицензий»

и выберите пункт **«Установить сервер лицензий»**. Далее выполните следующие действия:

- В стартовом окне Мастера установки Сервера Лицензий выберите пункт **«Запросить Лицензию»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне **«Ввод регистрационных данных»** укажите серийный номер продукта. Серийный номер указан на наклейке коробки дистрибутивного диска.
- Заполните сведения о Вашей компании и пользователе.
- Проверьте все введенные данные в окне **«Подтверждение регистрационных данных»** и подтвердите их нажатием кнопки **«Далее»**. В случае обнаружения ошибки, вернитесь назад, используя кнопку Назад и исправьте информацию в тех полях, где это необходимо.
- Далее, необходимо передать регистрационные данные в Службу Лицензирования компании Nanosoft. Выберите способ запроса лицензии в окне **«Способ запроса лицензии»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- Осуществите отправку запроса лицензии одним из доступных способов.



Лицензирование системы NS Project on-line способом не поддерживается.

- Для завершения нажмите кнопку **«Готово»** в появившемся окне, содержащем контактную информацию.

Отправка запроса лицензии по электронной почте

Данный вариант является наиболее предпочтительным. При этом будет автоматически создано электронное письмо с запросом в Службу Лицензирования. Не изменяйте ни тему (subject), ни текст письма: любые изменения могут привести к ошибке при выдаче и при работе лицензии. Запросы, отправленные по электронной почте, обрабатывает робот лицензий. Робот лицензий обрабатывает письма в автоматическом режиме и ответит на запрос в кратчайшие сроки. В случае отсутствия ответа в течение рабочего дня повторите запрос с копией на адрес технической поддержки системы NS Project.

Отправка запроса лицензии по факсу

Передайте запрос в компанию Nanosoft по номеру факса, указанному на распечатанной странице, с пометкой **«Получение сетевой лицензии для программы NS Project»**.

Отправка запроса с другого компьютера

Если сетевые службы на компьютере не доступны, имеется возможность сохранить лицензионный запрос в файл и передать его с другого компьютера.

Для этого:

- Выберите пункт **«Сохранить лицензионный запрос»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В появившемся диалоге выберите формат файла, в котором будет записан запрос, имя файла и место сохранения.
- В окне, содержащем контактную информацию, нажмите кнопку **«Готово»**.
- Перенесите файл на компьютер, с которого может быть отправлен запрос.
- Если файл был записан в почтовом формате EML, откройте его почтовым клиентом, и нажав в нем кнопку Ответить (Reply) отправьте электронное письмо. Обязательно сохраните тему (subject) и содержание исходного письма без изменений, в противном случае это может привести к ошибке при выдаче и при работе лицензии.
- Если файл был записан в текстовом формате, передайте запрос в компанию Nanosoft по факсу, с пометкой **«Получение сетевой лицензии для программы NS Project»**.

2.1.3 Установка сервера лицензий

Установка сервера лицензий производится после получения сетевой лицензии на программный продукт NS Project.

Для установки Сервера Лицензий, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Установка» - «Авторизация программы» - «Сервер лицензий»

и выберите пункт **«Установить сервер лицензий»**. Далее выполните следующие действия:

- В стартовом окне Мастера установки Сервера Лицензий выберите пункт **«Обслуживание сервера лицензий»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне «Обслуживание сервера лицензий» выберите пункт **«Установить/обновить сервер лицензий»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне **«Выбор файла лицензии»** укажите путь к файлу сетевой лицензии на продукт компании Nanosoft и нажмите кнопку **«Далее»**.

- В окне **«Установка Сервера Лицензий»** укажите директорию, в которую будет установлен сервер лицензий, копия мастера установки сервера лицензий, а также другие вспомогательные утилиты для работы с сервером лицензий.
- На следующем этапе осуществляется копирование всех необходимых файлов и попытка создания и запуска сервера лицензий. Окно **«Отчет об обслуживании сервера лицензий»** отображает информацию об этом процессе. Для продолжения нажмите кнопку **«Далее»**.
- Для завершения нажмите кнопку **«Готово»** в появившемся окне, содержащем контактную информацию.

2.1.4 Обновление сервера лицензий



Для обновление системы NS Project на мажорную версию, необходимо запросить новую лицензию (см. раздел **2.1.2**).

Для обновления Сервера Лицензий, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Обновление» - «Авторизация программы» - «Сервер лицензий»

и выберите пункт **«Установить сервер лицензий»**. Далее выполните следующие действия:

- В стартовом окне Мастера установки Сервера Лицензий выберите пункт **«Обслуживание сервера лицензий»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне «Обслуживание сервера лицензий» выберите пункт «Установить/обновить сервер лицензий» и нажмите кнопку «Далее».
- В окне **«Выбор файла лицензии»** укажите путь к файлу сетевой лицензии на продукт компании Nanosoft и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне **«Установка Сервера Лицензий»** укажите директорию, в которую будет установлен сервер лицензий, копия мастера установки сервера лицензий, а также другие вспомогательные утилиты для работы с сервером лицензий.
- На следующем этапе осуществляется копирование всех необходимых файлов и попытка создания и запуска обновленного сервера лицензий. Окно **«Отчет об обслуживании сервера лицензий»** отображает информацию об этом процессе. Для продолжения нажмите кнопку **«Далее»**.
- Для завершения нажмите кнопку **«Готово»** в появившемся окне, содержащем контактную информацию.

2.2 СУБД

Конфигурация сервера зависит от количества одновременно работающих пользователей системы и объема базы данных NS Project (количество номенклатуры, спецификаций, техпроцессов, производственных спецификаций и т.д.). Быстродействие определяется скоростью процессора, объемом оперативной памяти и скоростью жестких дисков.

В данной версии системы поддерживаются следующие сервера баз данных:

- Microsoft SQL Server
- Firebird SQL Server

Системные требования

Для просмотра технических требований к аппаратному и программному обеспечению SQL сервера, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«**Документация**» - «**Системные требования**»

и выберите пункт «**Системные требования NS Project**».

2.2.1 Установка сервера базы данных Microsoft SQL Server

В случае если один SQL сервер используется для работы разных программ, и они требуют разных настроек, для NS Project нужно установить отдельную копию SQL сервера, на эту же машину или другую. Как установить несколько копий SQL сервера на одну машину, см. SQL Server Books Online.

NS Project в основном использует установки SQL сервера по умолчанию, но некоторые установки очень критичны для правильной работы (см. разделы **2.2.2**).



Для ознакомительных целей Вы можете установить:

- Microsoft SQL Server 2012 Express Edition (для ОС Windows 8, Windows 10)
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition (для ОС Windows Vista, Windows 7, Windows XP)

используя дистрибутивный диск системы NS Project, раздел «**Дополнительное ПО**».

При установке Microsoft SQL Server из окна автозапуска дистрибутивного диска создается экземпляр NS Project. При работе используются следующие параметры:

- Адрес сервера (Server) **(local)\IndustriCS**
- Имя базы данных (Database Name) **IndustriCS**
- Логин (User Name) **sa**
- Пароль (Password) **0**

При установке MS SQL Server из окна автозапуска дистрибутивного диска дополнительные настройки, описанные в разделах , производить не требуется.

Установка Microsoft SQL Server 2012 Express Edition

Для запуска мастера установки Microsoft SQL Server 2012 Express Edition, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«**Дополнительное ПО**» - «**Сервер баз данных**»

и выберите пункт «**Microsoft SQL Server 2012 Express Edition**».



Microsoft SQL Server 2012 Express Edition рекомендуется использовать только для ознакомительных целей. Данный сервер имеет ограничения указанные в соответствующей документации.

Установка Microsoft SQL Server 2005 Express Edition

Для запуска мастера установки Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«**Дополнительное ПО**» - «**Сервер баз данных**»

и выберите пункт «**Microsoft SQL Server 2005 Express Edition**».



Microsoft SQL Server 2005 Express Edition рекомендуется использовать только для ознакомительных целей. Данный сервер имеет ограничения указанные в соответствующей документации.

2.2.2 Настройка сервера базы данных Microsoft SQL Server

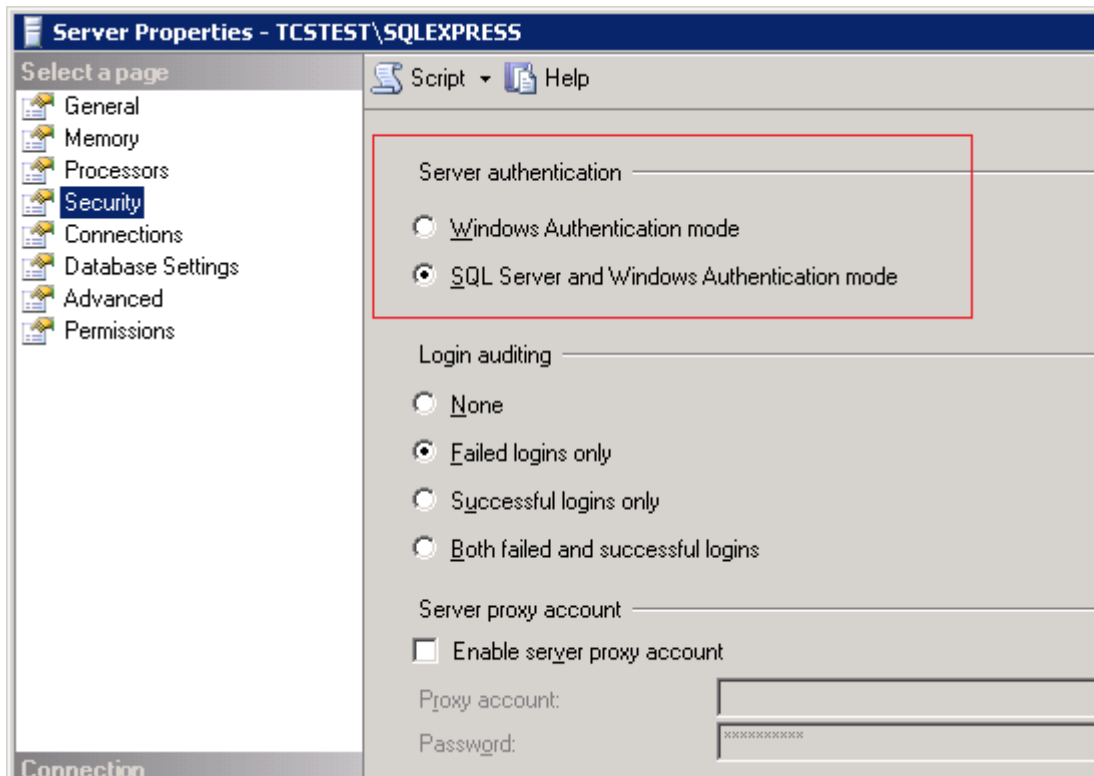
Настройка сервера базы данных Microsoft SQL Server 2005 и более поздних версий

Наиболее критичные настройки приведены ниже (выделены красной рамочкой):

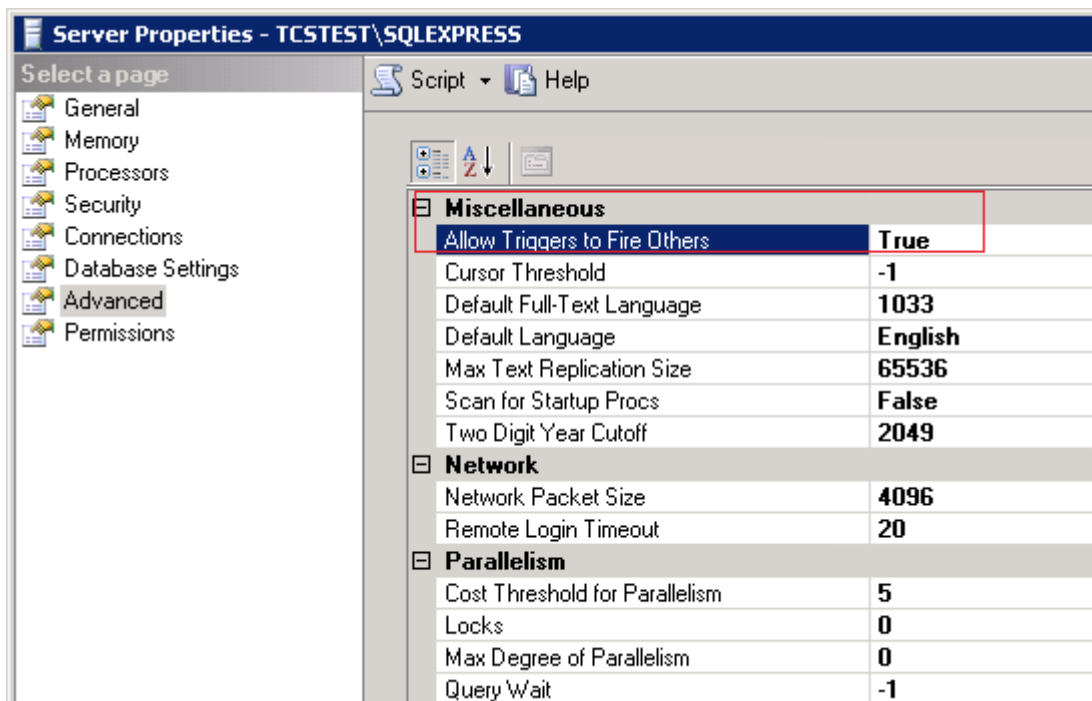
- **SQL Server and Windows Authentication** - использовать проверку прав SQL сервером или Windows. Должна быть включена, так как NS Project использует проверку прав SQL сервером!



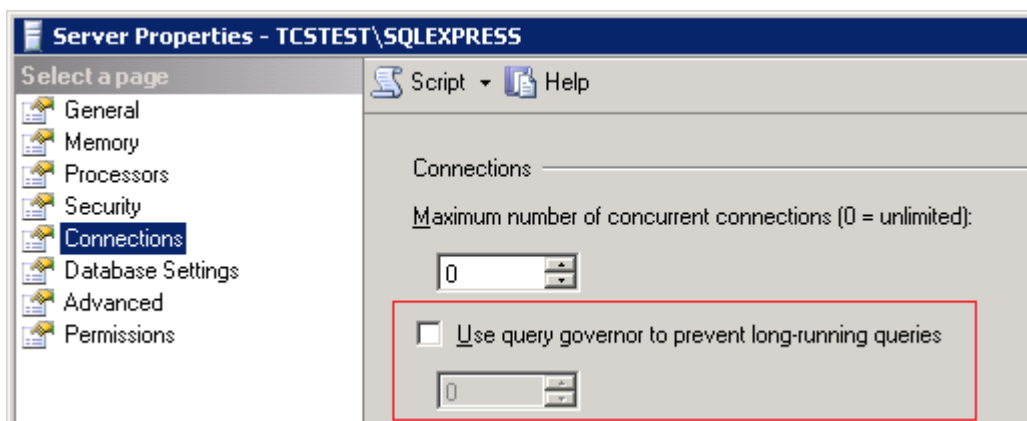
В SQL Express Edition такая возможность по умолчанию выключена. Будьте внимательны!



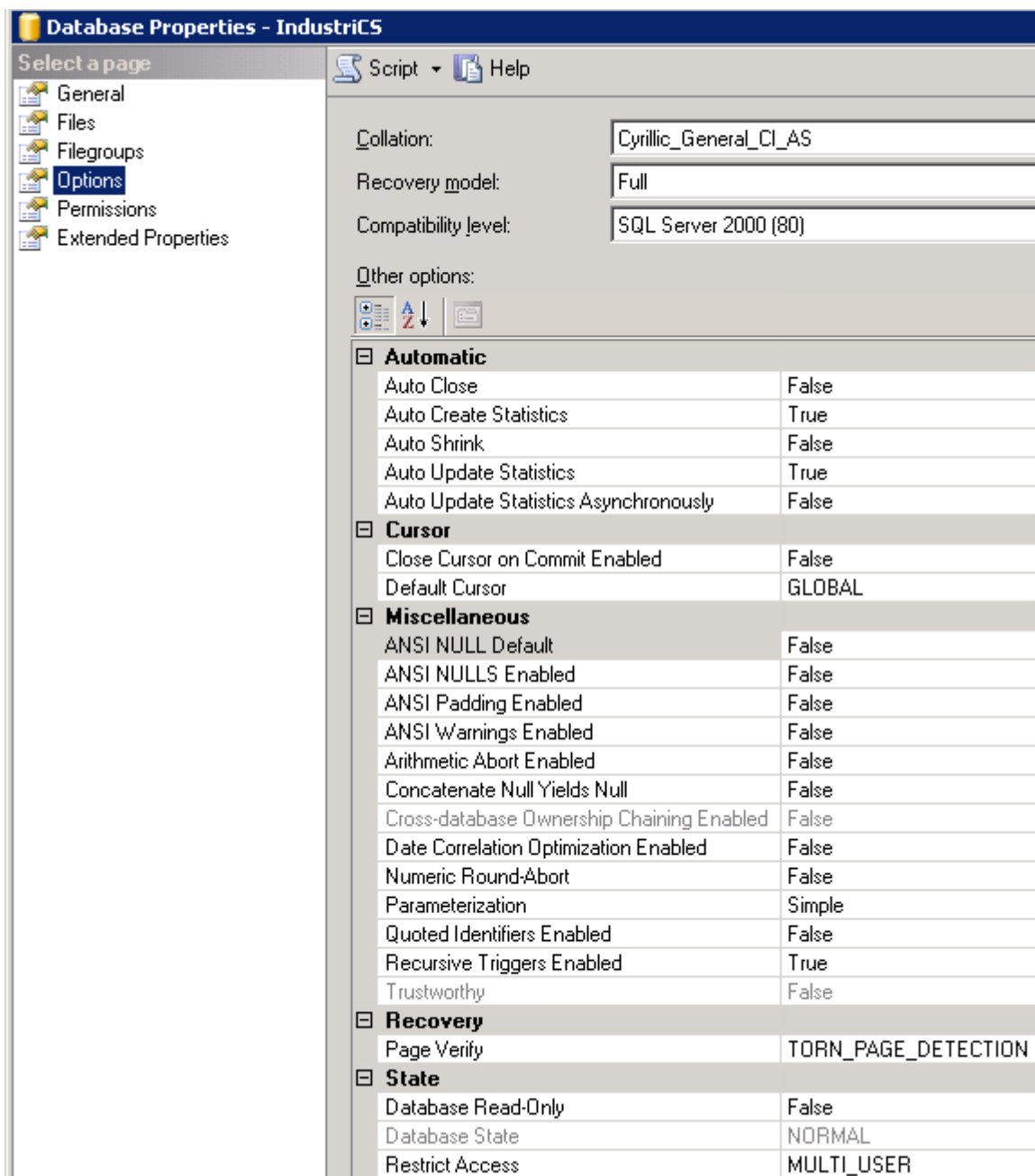
- **Allow triggers to fire others.** Разрешить вызов триггеров во время выполнения других триггеров (вложенные триггеры). Флажок должен быть установлен!



- **Use query governor to prevent long-running queries.** Предотвращать поглощения ресурсов запросами, выполняющимися дольше заданного времени (в секундах). Желательное значение - 0(отключить) или достаточно большое.



- Настройки базы данных рекомендуется устанавливать следующим образом:



2.2.3 Установка сервера базы данных Firebird SQL Server

При установке Firebird SQL Server из окна автозапуска дистрибутивного диска

Дополнительное ПО – Сервер баз данных – Сервер Firebird SQL

предлагается последовательно выбрать:

- Язык **Русский**
- Принять условия лицензионного соглашения **(Далее)**
- Прочитать важную информацию **(Далее)**
- Выбрать папку установки (по умолчанию C:\Program Files\Firebird\Firebird_3_0) **(Далее)**
- В окне «Выбор компонентов» оставить все по умолчанию **(Далее)**
- Выбрать необходимость и папку для создания ярлыков **(Далее)**
- В окне «Выберите дополнительные задачи» оставьте следующие параметры:

- Запуск Firebird в режиме SuperServer
- Запускать в качестве службы
- Автоматически запускать Firebird при каждой загрузке
- Копировать клиентскую библиотеку Firebird в каталог <system>
- Создать GDS32.DLL для поддержки унаследованных приложений
- В окне «Создать пароль администратора» оставьте по умолчанию 'masterkey' или введите свой **(Далее, Установить)**
- В окне «Все готово к установке» нажать **(Установить)**
- Прочитать важную информацию **(Далее)**
- Завершить установку

2.3 База данных системы NS Project

База данных системы NS Project представляет собой совокупность одной базы данных Microsoft SQL и одного или нескольких каталогов с файлами подсистемы документооборота NS Project. Для корректной работы базы данных системы NS Project требуется одновременная работа в сети СУБД Microsoft SQL Server и серверов файлов документооборота NS Project (см. раздел **2.4.8**).

На дистрибутивном диске NS Project находятся:

- База данных с примерами;
- База данных, настроенная для быстрого старта;
- Пустая база данных.

База данных с примерами содержит:

- Примеры ведения справочников материалов, моделей оборудования и станочного парка, инструмента и средств технологического оснащения, деталей и сборочных единиц, стандартных и покупных изделий, стандартных технологических маршрутов, технологических операций и переходов, стандартных фрагментов технологических процессов, нормативных документов.
- Примеры изделий, включая:
 - 3D-модели деталей и сборочных единиц;
 - Чертежи;
 - Конструкторские спецификации;
 - Маршрутные, маршрутно-операционные и операционные технологические процессы для различных видов обработки (механообработка, сборка, сварка, нанесение покрытий).
 - Материальные и трудовые нормативы.
- Примеры различных отчетов (документов), формируемых из системы: спецификация, ведомость спецификаций, ведомость стандартных изделий, комплекты документов для маршрутных, маршрутно-операционных и операционных ТП, комплект документов для типового ТП, различные сводные ведомости основных и вспомогательных материалов, ведомость трудоемкости на изделие.

- Примеры настройки дополнительных пользовательских функций в различных режимах.
- Пример настройки подсистемы управления электронными документами.

База данных настроенная для быстрого старта содержит предварительно настроенные:

- Шаблоны прав и роли для быстрого добавления пользователей в систему;
- Системные и номенклатурные справочники, справочные таблицы;
- Эскизы;
- Бланки и комплекты для печати отчетов;
- Макросы и скрипты для проведения расчетов.

Пустая база данных

Пустая база данных предназначена для тонкой настройки под конкретного заказчика, и требует предварительных настроек справочников и классов, ролей и шаблонов прав пользователей, не содержит настроенных отчетов и макросов.

2.3.1 Развертывание новой базы данных

Для запуска мастера по развертыванию новой базы данных, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Установка» - «Установка базы данных»

и выберите пункт с требуемым вариантом наполнения базы данных системы NS Project (см. раздел **2.3**). Далее выполните следующие действия:

- Укажите необходимость восстановления файлов документооборота. При отказе от восстановления файлов документооборота в новой базе данных будет отсутствовать доступ к файловому составу документов системы NS Project.
- Укажите путь, куда будут восстановлены файлы документооборота. В дальнейшем по данному пути будут созданы подкаталоги, в которых будет храниться файловый состав документов системы NS Project.
- Укажите параметры соединения с базой данных Microsoft SQL.
 - **Server** - укажите имя Microsoft SQL Server. При установке Microsoft SQL Server с дистрибутивного диска NS Project на текущий компьютер, укажите - **(local)\IndustriCS**.
 - **Database Name** - укажите имя создаваемой базы данных.
 - **User Name** - укажите имя администратора Microsoft SQL Server. По умолчанию **sa**.
 - **Password** - укажите пароль администратора Microsoft SQL Server. При установке Microsoft SQL Server с дистрибутивного диска NS Project, пароль администратора - **0**.
- Далее следуйте рекомендациям мастера установки.

2.3.2 Обновление базы данных



Перед обновлением базы данных, необходимо отсоединить от нее всех пользователей и **сделать резервную копию** (см. раздел **2.3.6**), чтобы в случае ошибки восстановить предыдущую версию базы.

Для запуска мастера по обновления базы данных на новую версию, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Обновление» - «Обновление базы данных»

и выберите пункт **«Запустить утилиту обновления базы данных NS Project»**. Далее выполните следующие действия:

- Укажите параметры базы данных, к которой будет производиться подключение.
 - **Server** - укажите имя Microsoft SQL Server на котором находится обновляемая база данных,
 - **User Name** - укажите имя администратора Microsoft SQL Server,
 - **Password** - укажите пароль администратора Microsoft SQL Server,
 - **Database Name** - укажите или выберите из выпадающего списка имя обновляемой базы данных и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В появившемся окне выберите пункт **«Соединиться с базой данных»**.
 - Для обновления базы данных выберите пункт **«Провести обновление»** и из выпадающего списка выберите версию базы данных до которой необходимо обновить текущую базу.



Обновление базы данных может занимать значительное время!

- Для установки пакета исправлений (сервис-пака) текущей версии базы данных выберите пункт **«Исправление ошибок»**.



Если на данной базе были установлены пакеты исправлений, то после проведения процедуры **«Restore»** (см. раздел **2.3.6.2**) этой базы данных, процедуру исправления ошибок необходимо выполнить повторно!

В процессе обновления базы данных выполняется процедура снятия скриптов с полученной базы. Данная процедура не влияет на процесс обновления, но желательно, чтобы эта операция прошла без ошибок.



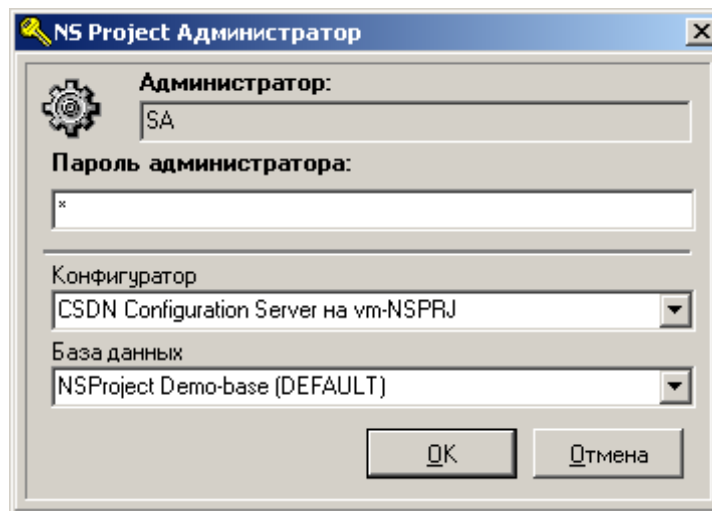
В случае возникновения ошибок обновления базы данных, выберите пункт **«Послать отчет разработчикам»**, и после формирования отчета отошлите его в службу поддержки компании Nanosoft по указанному в отчете адресу.

- По завершении процесса обновления нажать кнопку **«Далее»** и в появившемся окне выбрать (при необходимости) действие. В противном случае нажать кнопку **«Готово»**.

2.3.3 Регистрация базы данных на сервере конфигураций

Для регистрации базы данных NS Project на сервере конфигураций следует запустить утилиту Администратор NS Project. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

В появившемся окне входа в программу:



- Укажите имя администратора Microsoft SQL Server и пароль. Если пароль вам не известен, то обратитесь к вашему администратору базы данных (лицо, устанавливавшее сервер базы данных на сервере или локальной станции, в случае работы с одним локальным местом). Если пароль введен 3 раза неверно, то производится принудительный выход из программы.
- Далее следуйте рекомендациям мастера регистрации.
- После запуска утилиты Администратор NS Project закройте ее.

2.3.4 Регистрация свойств NS Project в базе данных

Для регистрации свойств в базе данных NS Project следует запустить NS Project с дополнительным ключом **"-reg"** (см. раздел **2.4.10**). Далее следуйте рекомендациям мастера регистрации. После запуска NS Project, закройте его.

2.3.5 Настройка файловых хранилищ



Доступ к папке хранения тел документов необходим только для учетной записи **«Система» («SYSTEM»)**, остальное зависит от ваших требований безопасности.

Предоставлять пользователям доступ к папке хранения тел документов не рекомендуется (если не решено иначе).

Для настройки доступа к папке хранения тел документов, необходимо в Microsoft Windows, в свойствах безопасности, добавить учетную запись **«Система» («SYSTEM»)**. Аналогично добавить пользователя с правами администратора, после чего **обязательно** удалить группу **«Все»** и остальные группы доступа.


Последовательность настройки файловых хранилищ:

Запустите утилиту Администратор NS Project, чтобы выполнить настройку файловых хранилищ. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

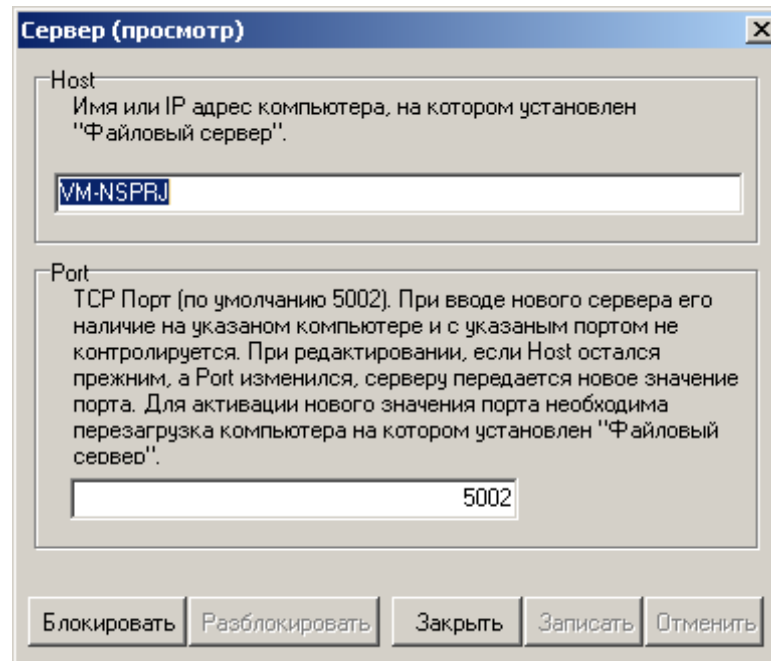
«Программы» - «Nanosoft» - «NS Project» - «Администратор NS Project».


В появившемся окне:

- Введите пароль администратора СУБД.


- Выберите пункт меню **«Файл» - «Настройка файловых серверов»**. В левой части окна будет представлена в виде дерева структура файловых серверов системы. Ветвями будут соответственно сервер и все его разделы (папки), выделенные для хранения документов.
- Для изменения настроек сервера, созданного по умолчанию, выделите его в дереве и из контекстного меню (вызывается по правой клавише мыши) выберите режим  **«Свойства сервера»**.

Откроется окно **«Сервер (просмотр)»**.





- Для изменения настроек нажмите кнопку **«Блокировать»**.
- Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку **«Разблокировать»**. Параметрами сервера являются его сетевое имя (или IP-адреса) и TCP-порт, по которому будет происходить обращение (по умолчанию 5002).
- Для изменения настроек устройств (папок) выберите в дереве нужное устройство, после чего из контекстного меню (вызывается по правой клавише мыши) выберите команду  **«Свойства устройства»**.

Откроется окно **«Устройство (просмотр)»**.

- Для изменения настроек нажмите кнопку **«Блокировать»**.
- Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку **«Разблокировать»**. Параметрами устройства являются его логическое имя (произвольное) и путь на сервере до папки в которой будут храниться данные.
- Для регистрации устройства для работы с текущей базой данных выполните команду  **«Зарегистрировать устройство»**.



Операция регистрации устройства является обязательной после создания нового устройства, изменения свойств устройства, файлового сервера или базы данных.

- Для добавления нового сервера выделите самый верхний уровень дерева (строку **«Файл сервера»**) и выберите из контекстного меню команду  **«Добавить сервер»**. Укажите сетевое имя или IP-адрес сервера и TCP-порт.
- Для добавления нового устройства выберите соответствующий сервер, после чего выберите из контекстного меню команду  **«Добавить устройство»**. Укажите имя устройства и путь на сервере до папки этого устройства.

2.3.6 Миграция баз данных

Административная утилита **«Миграция баз данных NS Project»** предназначена для создания архивной копии базы данных NS Project и для восстановления базы данных NS Project из архивной копии.

Для создания архивной копии базы данных NS Project и для восстановления базы данных NS Project из архивной копии запустите утилиту **«Миграция баз данных NS Project»**. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Программы» - «Nanosoft» - «NS Project» - «Миграция баз данных NS Project».



Во время работы данная утилита создает временные рабочие файлы в том же каталоге, где находится или будет находиться (в зависимости от операции Backup или Restore) файл с сохраненными данными.

По умолчанию данный файл имеет расширение **.cbk**. Если данный файл будет находиться на CD диске, то временные файлы будут создаваться в системном «Temp» каталоге. Временные рабочие файлы могут иметь значительный размер, поэтому для их размещения необходимо достаточное свободное пространство на вашем жестком диске.

При запуске утилиты на первом окне необходимо выбрать операцию **«Backup»** или **«Restore»**.

2.3.6.1 Создание архивной копии базы данных

- Для создания архивной копии базы данных NS Project выберите пункт **«Backup»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне **«Параметры базы данных MS-SQL»** укажите сервер и имя базы данных. Кроме того, необходимо задать имя пользователя с правами администратора (например, SA) и его пароль.
- Укажите имя файла для сохранения данных. По умолчанию файл будет разбит на сегменты по 512 мегабайт. Размер сегмента можно изменить, используя соответствующий параметр командной строки (см. раздел **2.4.10**).
- Укажите необходимость сохранения файлов документооборота.
- В окне **«Готовность к операции»** проверьте параметры, с которыми будет выполняться сохранение базы данных, и нажмите кнопку **«Выполнить»**.
- После этого запустится операция сохранения базы данных по указанным параметрам.
- По завершении процесса сохранения появится окно **«Операция завершена»**, где следует нажать кнопку **«Готово»**.

2.3.6.2 Восстановление базы данных

- Для восстановления базы данных NS Project из архивной копии выберите пункт **«Restore»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- Укажите файл, из которого будет восстанавливаться база данных.
- Укажите необходимость восстановления файлов документооборота.
 - Если указана необходимость восстановления файлов документооборота, то следующим шагом нужно указать путь, куда необходимо будет поместить восстанавливаемые файлы.
- В окне **«Дополнительные опции»** могут быть исключены из процедуры восстановления следующие данные:
 - **«Протокол работы пользователей»**
 - **«Протокол работы с документами»**
 - **«Протокол работы с проектами»**
 - **«Протокол пересылки/сборки почты»**

Исключение перечисленных выше данных может значительно сократить время восстановления базы данных.

- В окне «**Параметры базы данных MS-SQL**» укажите сервер и имя базы данных. Кроме того, необходимо задать имя пользователя с правами администратора (например, SA) и его пароль.
- В окне «**Готовность к операции**» проверьте параметры, с которыми будет выполняться установка базы данных, и нажмите кнопку «**Выполнить**».
- После этого запустится операция восстановления базы данных по указанным параметрам.
- По завершении процесса восстановления появится окно «**Операция завершена**», где следует нажать кнопку «**Готово**».

2.3.6.3 Создание архивной копии с использованием командной строки

Для создания архивной копии базы данных NS Project утилиту «**Миграция баз данных NS Project**» можно запускать из командной строки:

CSDNMigrate.exe <имя секции в CmdBackup.ini>

При этом утилита не будет использовать диалог с пользователем, вместо него будет использоваться файл **CmdBackup.ini**.

Для этого необходимо создать файл **CmdBackup.ini** и поместить его в тот же каталог, где находится сама утилита **CSDNMigrate.exe**. В файле необходимо создать секцию с произвольным именем и в рамках секции следующие параметры:

- **ServerName** - имя компьютера и экземпляра сервера, экземпляр должен отделяться от имени компьютера символом «\», например myserver\mssql2005;
- **DbName** - имя базы данных;
- **UserName** - имя пользователя;
- **Password** - пароль пользователя;
- **BackupPath** - путь для создания архивной копии базы данных;
- **IsBackupDocs** - признак необходимости сохранения файлов документооборота;
- **Sz** - изменение размера сегмента файла базы данных в случае, когда файл базы данных слишком большой и требуется его деление для записи на сменные носители информации. По умолчанию размер сегмента равен 512 мегабайт.



Путь для создания архивной копии базы данных должен быть заключен в кавычки. Рекомендуется в пути использовать один из подкаталогов в формате **yyyy-mm-dd**.

Элементы строки, которые не должны модифицироваться, заключаются в кавычки, а модификатор даты должен быть вне кавычек. Например, "**C:\Temp**" или "**C:\Temp**"**yyyy-mm-dd** или "**C:\Temp**"**yyyy-mm-dd**"**\SubPath**". Обратите внимание на баланс кавычек в последнем примере, т.е. в кавычки заключено начало пути "**C:\Temp**", затем вне кавычек модификатор даты **yyyy-mm-dd** и затем опять в кавычках дополнительный подкаталог "**\SubPath**". При таком описании и конкретной дате, например, 1.1.2002, путь будет **C:\Temp\2001-01-01\SubPath**. Если постоянная часть пути не будет заключена в кавычке, будут происходить ошибки связанные с недопустимыми символами в именах папок.

Пример содержимого файл **CmdBackup.ini**:

```

[Daily]
ServerName = mssql
DbName = IndustriCS
UserName = sa
Password = 330
BackupPath = "C:\Temp\Daily\"yyyy-mm-dd
IsBackupDocs = F

[Weekly]
ServerName = mssql
DbName = IndustriCS
UserName = sa
Password = 330
BackupPath = "C:\Temp\Weekly\"yyyy-mm-dd
IsBackupDocs = F

[Monthly]
ServerName = mssql
DbName = IndustriCS
UserName = sa
Password = 330
BackupPath = "C:\Temp\Monthly\"yyyy-mm-dd
IsBackupDocs = F

```

2.3.7 Удаление базы данных

Последовательность удаления базы данных:

- Удалите закладку настроек на сервере конфигураций.
- Удалите базу данных Microsoft SQL Server средствами СУБД.
- Удалите каталог файлов документооборота.

2.4 Сервер конфигураций

Сервер конфигураций (CSDN Configuration Server) - это системная служба, которая предоставляет клиенту NS Project доступ к базе данных. Кроме того, эта служба обеспечивает первоначальную установку, автоматическое обновление клиентских мест системы, позволяет клиенту подключаться со своего рабочего места к разным базам данных NS Project независимо от того, на каких физических серверах они расположены. Также позволяет устанавливать клиентские рабочие места, используя встроенный HTTP сервер.

Системные требования

Для просмотра технических требований к аппаратному и программному обеспечению сервера конфигураций, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Документация» - «Системные требования»

и выберите пункт «Системные требования NS Project».



Рекомендуется, чтобы компьютер, который будет использоваться в качестве сервера конфигураций, имел статический IP-адрес.

В рамках локальной сети может быть несколько служб сервера конфигураций.

Возможен конфликт с другими HTTP серверами (IIS, Apache и т.п.), установленными на одном компьютере с сервером конфигураций.

2.4.1 Установка сервера конфигураций

Установка и запуска сервера конфигураций

Для запуска мастера установки сервера конфигураций, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Установка» - «Установка серверных компонент» - «Сервер Конфигураций»

и выберите пункт «Установить Сервер конфигураций NS Project». Далее выполните следующие действия:

- Прочитайте текст лицензионного соглашения. Если вы согласны с его условиями, выберите «**Я принимаю условия лицензионного соглашения**» и нажмите кнопку «Далее». При несогласии с условиями лицензионного соглашения установка будет прекращена.
- Выберите порт, который будет использовать сервер конфигураций. По умолчанию - **5136**. Данный порт совместим с клиентами старых версий, поэтому рекомендуется использовать именно его.
- Установите флаг на приобретенных конфигурациях. Обязательные конфигурации выделены жирным шрифтом. При этом данные конфигурации будут занесены в файл **setup.ini** (см. раздел 2.4.6) и в дальнейшем будут использованы при установке рабочих мест. На закладке «Доп. расширения», выберите дополнительные компоненты, не требующие отдельных лицензий (кроме лицензии АПИ).
- Укажите каталог для установки.
- После завершения работы мастера установки, в списке системных служб появятся запущенные службы «**CSDN Configuration Server**» и «**CSDN HTTP Micro Server**».
- Для первоначальной настройки сервера конфигурации запустите утилиту Администратор сервера конфигураций. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Программы» - «Nanosoft» - «NS Project» - «Администратор сервера конфигураций».

Общая структура каталогов сервера конфигураций

- Каталог сервера конфигураций

По умолчанию это:

C:\Program Files\Nanosoft\CSDN Configuration Server

В этот каталог устанавливается сервер конфигураций и HTTP сервер для поддержки установки клиентских программ.

В каталоге сервера конфигураций должны находиться подкаталоги: **Upgrade, Setup**.

- Подкаталог Upgrade

В этом подкаталоге содержатся файлы для установки и обновления, которые находятся в подкаталогах, именуемых по версиям.

C:\Program Files\Nanosoft\CSDN Configuration Server\Upgrade\х.х.х

Путь к каталогу обновления указывается в программе администрирования сервера конфигураций в поле **«Путь для обновления»** для каждой базы отдельно.

В общем случае все базы данных ссылаются на один подкаталог, содержащий файлы последней версии.

- Подкаталог Setup

Этот подкаталог содержит мастера установки NS Project (файл **NSProjectSetup.exe**) и файл **setup.ini**, содержащий опции, необходимые для установки рабочих мест (см. раздел **2.4.6**).



Доступ (sharing) к каталогам, в которых размещаются дистрибутивы, предоставлять не требуется! Мастер установки NS Project имеет доступ к этим каталогам через сервер конфигураций.

2.4.2 Обновление сервера конфигураций

Обновление сервера конфигураций

Для запуска мастера обновления сервера конфигураций, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Обновление» - «Обновление серверных компонент» - «Сервер конфигураций»

и выберите пункт **«Установить Сервер конфигураций NS Project»**. Далее выполните следующие действия:

- Прочитайте текст лицензионного соглашения. Если вы согласны с его условиями, выберите **«Я принимаю условия лицензионного соглашения»** и нажмите кнопку **«Далее»**. При несогласии с условиями лицензионного соглашения установка будет прекращена.
- Выберите порт, который будет использовать сервер конфигураций. По умолчанию - **5136**. Данный порт совместим с клиентами старых версий, поэтому рекомендуется использовать именно его.
- Введите серийные номера приобретенных конфигураций. Обязательные серийные номера выделены жирным шрифтом. При этом данные серийные номера будут занесены в файл **setup.ini** (см. раздел **2.4.6**) и в дальнейшем будут использованы при установке рабочих мест. На закладке **«Доп. расширения»**, выберите дополнительные компоненты, не требующие отдельных лицензий (кроме лицензии АПИ).
- Укажите каталог для установки.
- После завершения работы мастера установки, в списке системных служб появятся запущенные обновленные службы **«CSDN Configuration Server»** и **«CSDN HTTP Micro Server»**.

2.4.3 Настройка основных функций сервера конфигураций

Для редактирования настроек сервера конфигураций следует запустить утилиту Администратор сервера конфигураций. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»: «Программы» - «Nanosoft» - «NS Project» - «Администратор сервера конфигураций».

В появившемся окне входа в программу:

При **первом** запуске необходимо:

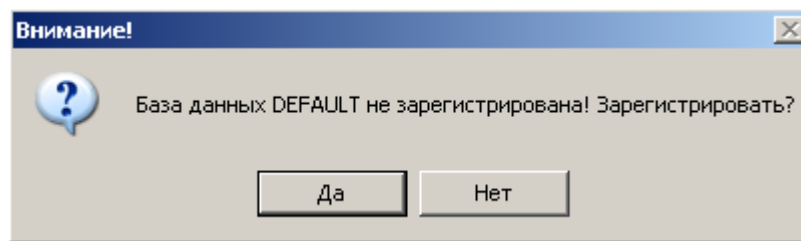
- в поле «**Адрес конфигулятора**» из выпадающего списка выбрать **{UNKNOWN}** на «**Имя компьютера**», где «Имя компьютера» - это имя компьютера, на котором только что был установлен сервер конфигураций.

- в поле «**Пользователь**» указать пользователя Admin.
- поле «**Пароль**» оставить пустым.



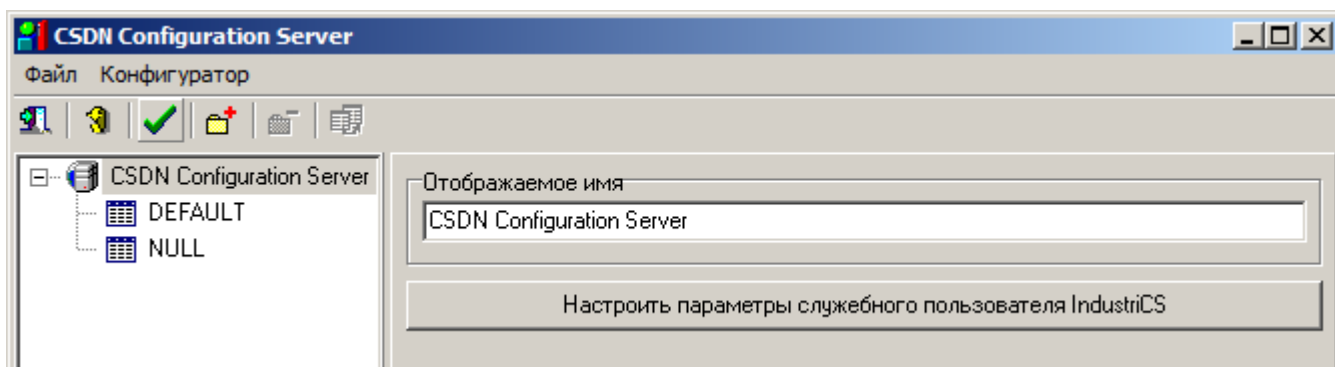
В дальнейшем имя конфигулятора, имя пользователя и пароль можно будет изменить.

Так же при первом запуске будет предложено создать секцию DEFAULT. Данная секция настройки сервера конфигураций определяет, с какими настройками и к какой базе данных будут подключаться клиентские места на данном конфигураторе по умолчанию.



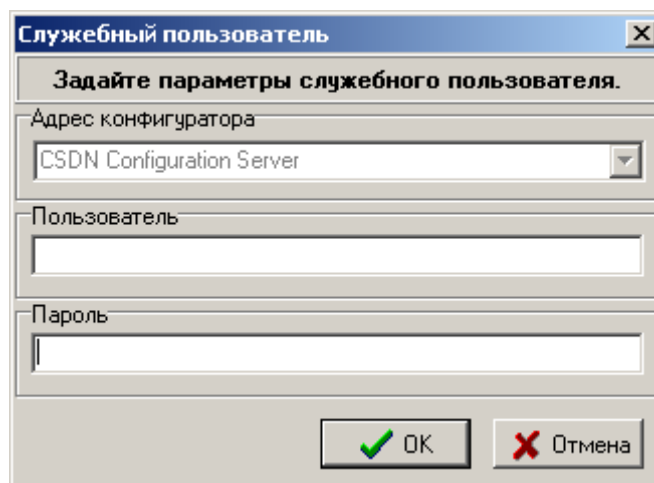
Нажмите кнопку «**Да**».

В открывшемся окне программы CSDN Configuration Server, прежде всего, задайте имя сервера конфигураций.



Для этого введите его в поле «**Отображаемое имя**».

Настройте параметры служебного пользователя, выбрав в окне «**Настроить параметры служебного пользователя NS Project**». Служебный пользователь предназначен для обеспечения возможности подключения пользователей к базам данных на разных SQL серверах и чтения из них служебной информации. Несмотря на то, что данный механизм скрыт от пользователя, администратор может им управлять, задавая имя служебного пользователя и пароль.



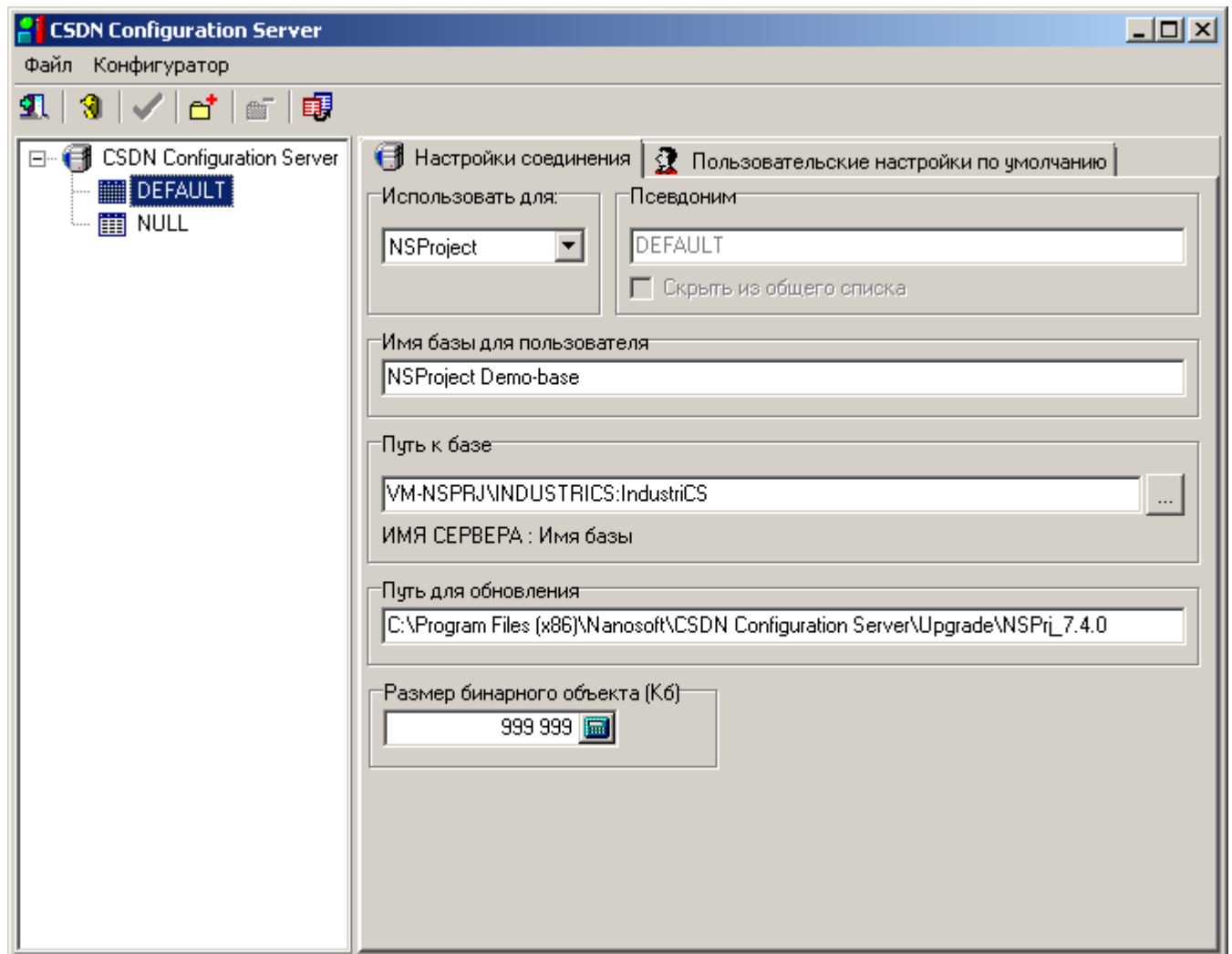
Для того чтобы использовать стандартные данные, поле «**Пользователь**» или «**Пароль**» нужно оставить пустым. По умолчанию используется имя пользователя **C5XN8S2K7C62TTS70ZT3Q222TXSYO**.


После успешного создания информации в папке конфигулятора создается файл **TCSLogin.pwd** хранящий данный об этом пользователе. Его удаление приведет к использованию встроенных данных.



После изменения данных этого пользователя необходимо запустить утилиту Администратор NS Project на всех базах данных зарегистрированных на данном конфигураторе и использующих разные SQL сервера.

Далее задайте настройки по умолчанию, то есть укажите с какими настройками и к какой базе данных будут подключаться клиентские места без дополнительной настройки (секция DEFAULT).




Для перехода к настройкам секции DEFAULT необходимо выбрать ее в дереве менеджера конфигураций (в дальнейшем для создания новой секции необходимо нажать кнопку  «Зарегистрировать»).

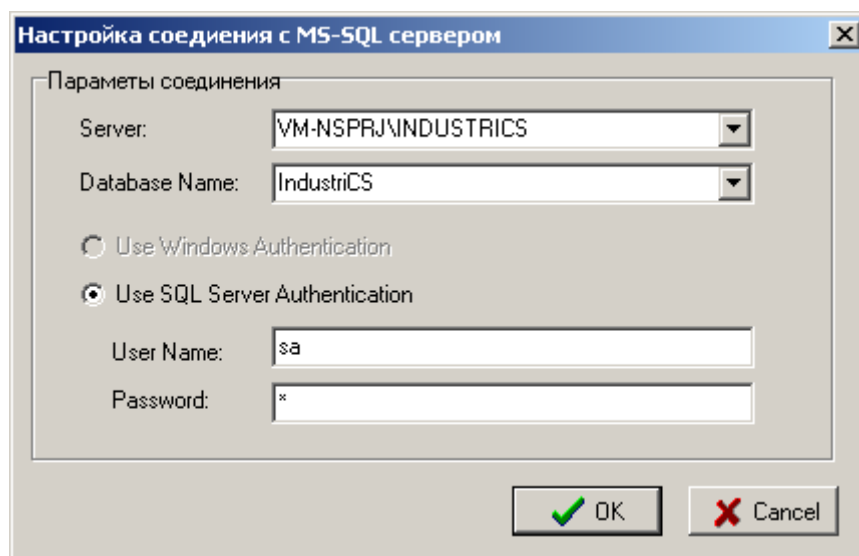
Заполните поля следующим образом:

Настройка соединения:

- «Псевдоним» = Краткое имя. Для всех баз за исключением встроенных «NULL» и «DEFAULT» псевдоним представляет собой краткое наименование базы данных, с помощью которого клиентское рабочее место будет подключаться к базе данных. Данное наименование впоследствии указывается в файле csdn.ini рабочего места и позволяет клиентской части получить от конфигуратора текущий путь к серверу и базе данных. При этом, базу данных можно переименовывать и переносить на другие сервера (соответственно изменяя запись в строке «Путь к базе»), что никак не скажется на клиентской части, т.к. конфигуратор выдаст текущее имя сервера и имя базы по псевдониму.

Если администратор базы NS Project не хочет, чтобы данную базу можно было выбрать из выпадающего списка при подключении рабочего места (например, установить локальную базу данных), то необходимо установить признак «Скрыть из общего списка».

- «Имя базы для пользователя» = «База данных по умолчанию». Это наименование, которое будет видно пользователям;
- «Путь для обновления» = «C:\Program Files\Nanosoft\CSDN Configuration Server\Upgrade\x.x.x». Данный путь используется для установки клиентского рабочего места и для его обновления;
- «Путь к базе» = «Server_Name:Base_Name», где Base_Name - имя базы данных NS Project, установленной на Server_Name сервере Microsoft SQL. Путь к базе можно также выбрать из контекстного меню. Для этого нужно нажать кнопку выбора , и в появившемся окне:



выбрать и заполнить поля в следующей последовательности:

- Имя сервера («**Server**»);
- Имя пользователя («**User Name**»);
- Пароль («**Password**»);
- База данных («**Database Name**»).
- «Размер бинарного объекта». Некоторые объекты (эскизы и т.п.) хранятся в базе в специальном формате, предназначенном для хранения больших объемов данных. Данный параметр определяет максимальный размер такого объекта. Если указать значение этого параметра очень большим, то это может привести к проблемам с доступной памятью. Если же его указать меньше чем реальный размер некоторых объектов, то такие объекты будут урезаться до указанного размера при чтении из базы. При записи в базу объекты записываются полностью, т.е. данный параметр влияет только на чтение из базы. Мы предлагаем указывать **999999**, что означает 1023998976 байт или 976 МБ. Данный параметр является отражением соответствующего свойства MS-SQL и никак не зависит от пожеланий и возможностей разработчиков NS Project.

Пользовательские настройки по умолчанию

Пользовательские настройки заданные в Администраторе сервера конфигураций для указанной базы данных системы NS Project, будут использованы при первом старте клиентской части NS Project. Подробное описание данных настроек приведено в разделе «Системные настройки» руководства пользователя NS Project с пометкой «Настройки на данной закладке могут быть заданы администратором системы в Администраторе сервера конфигураций».

В дальнейшем, каждый пользователь часть настроек сможет изменить в соответствии со своими требованиями.

Для сохранения настроек нажмите кнопку  «Сохранить изменения».

2.4.4 Дополнительные настройки сервера конфигураций

Конфигуратор хранит свои настройки в реестре в разделе:

HKEY_CURRENT_USER\Software\CSoft\CSDN Configurator

Здесь можно использовать следующие параметры для конфигурации:

- **Port** - Порт на котором работает конфигуратор
- **Bind** - Интерфейсы на которых работает конфигуратор. По умолчанию работает на всех. При необходимости ограничить доступ здесь можно задать список интерфейсов через «;» (например '**127.0.0.1;192.168.0.1;**')
- **Browser** - Разрешает поиск его при запросе (получение списка конфигураторов). По умолчанию включен. 0 - поиск отключен, 1 - включен.

Физически конфигуратор работает по TCP протоколу на указанном порту. Если разрешен **Browse**, то также занят аналогичный UDP порт.



Любое изменение в реестре требует перезапуска службы конфигулятора.

Последнее успешное соединение рабочей станции с конфигуратором запоминается в ключе реестра:

HKEY_CURRENT_USER \Software\CSoft\CSDN Configurator (параметр Default).

Если не указано иного и такая запись существует, данный конфигуратор предлагается для выбора по умолчанию.

Везде где не указано иного, адрес конфигулятора задается в виде пары **АДРЕС:ПОРТ**. Если используется порт по умолчанию (**5136**), то его можно не указывать.

При установке демонстрационной версии NS Project конфигуратор устанавливается на интерфейс **127.0.0.1**. В файле **csdn.ini** прописывается **SERVER=localhost, DB=Default**, которые в последствии можно изменить.

2.4.5 Настройка обновления рабочих мест

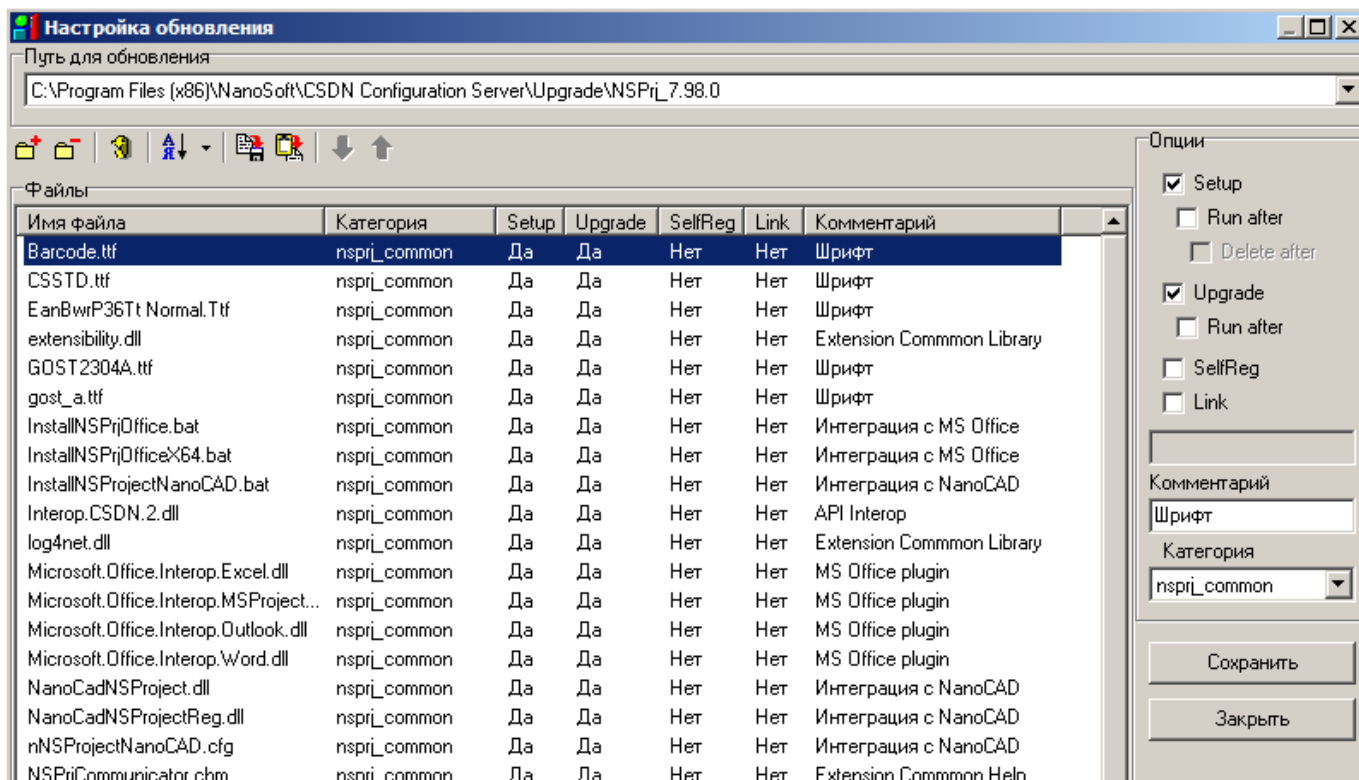
Администратор сервера конфигураций позволяет пользователю добавить свои файлы к дистрибутивному составу файлов NS Project и настроить сервер конфигураций так, чтобы пользовательские файлы участвовали при установке определенной конфигурации NS Project и при обновлении клиентских мест. Для этого, необходимые файлы нужно поместить в папку для обновлений. По умолчанию это:

C:\Program Files(x86)\Nanosoft\CSDN Configuration Server\Upgrade\х.х.х

Затем запустить утилиту Администратор сервера конфигураций. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

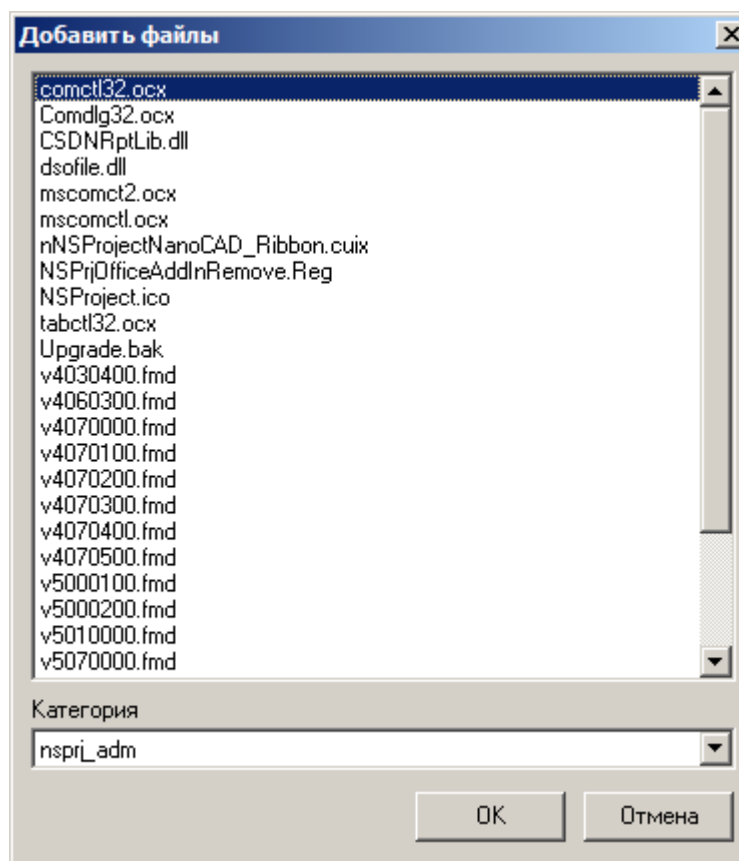
«Программы» - «Nanosoft» - «NS Project» - «Администратор сервера конфигураций».

В основном меню программы выберите «Конфигуратор» - «Настройки обновления».



В поле «Путь для обновления» через выпадающий список выберите тот, для которого будете производить дополнительные настройки. Выпадающий список формируется на основании поля «Путь для обновления» у зарегистрированных баз данных на сервере конфигураций (см. раздел 2.4.3).

При добавлении файла в списке файлов показываются лишь те файлы из папки обновления, которые еще не добавлены и которых нет в основном составе дистрибутива NS Project.



Для добавления в данном списке можно одновременно выделить несколько файлов.

Для каждого файла определяются следующие опции:

- **Категория** - принадлежность файла к определенной категории;
- **Setup** - необходимость установки данного файла при установке конфигурации системы, соответствующей выбранной категории;
- **Run after** - запустить файл после установки;
- **Delete after** - удалить файл после запуска (доступно, если не установлен признак Upgrade);
- **Link** - необходимость создания ярлыка в случае установки данного файла;
- **Upgrade** - необходимость обновления данного файла;
- **Run after** - запустить файл после обновления;
- **SelfReg** - необходимость регистрации данного файла;
- **Комментарий** - описание файла.

Список категорий

- **delete** – удаление
- **ignore** – игнорирование
- **nsprj_adm** – Администратор
- **nsprj_api** - NS Project АПИ
- **nsprj_common** – вхождение в NS Project (т.е. всегда устанавливать и обновлять)
- **nsprj_hlp** – Справка
- **nsprj_main** – NS Project (т.е. всегда устанавливать и обновлять)

Если нужна определенная последовательность регистрации файлов при установке, тогда необходимо включить сортировку списка по категории и при помощи стрелок на панели инструментов расположить файлы в требуемой последовательности. Перемещение файлов возможно только в пределах категории.

2.4.6 Настройка сервера установки рабочих мест

Сервер установки рабочих мест является HTTP сервером (**CSDN HTTP Micro Server**) и предназначен для запуска мастера установки NS Project на рабочих местах (см. раздел **2.4.9.1**).

Если данный сервер конфликтует с другими HTTP серверами (IIS, Apache и т.п.), установленными на этом же компьютере, то можно временно (на время установки рабочих мест) остановить конфликтующий сервер (IIS, Apache и т.п.). При этом станет доступен запуск мастера установки NS Project средствами **CSDN HTTP Micro Server**. В противном случае необходимо использовать любой другой доступный способ установки (см. раздел **2.4.9.1**).

Настройка сервера установки рабочих мест заключается в редактировании файла настроек **setup.ini**:

«... \Nanosoft\CSDN Configuration Server\SETUP\setup.ini», где:

- **DownloadHtmlFile** - имя выгружаемого файла для установки системы.
- **DownloadHtmlText** - текст, отображаемый в web-browser, при нажатии левой клавиши мыши на данный текст, выгружается и запускается файл установки системы.

- **DownloadHtmlImage** - изображение, отображаемое рядом с текстом DownloadHtmlText.
- **DownloadHtmlDesc1,.., DownloadHtmlDesc9** - дополнительный отображаемый текст.
- **FilePath** - обязательный параметр, указывает на каталог, содержащий файлы для установки.
- **Language** - язык программы установки, допустимые значения:
- **1033** - Английский (США)
- **1049** - Русский
- **{DEFAULT}** - язык, определенный в системе

Если значение данного параметра не соответствует ни русскому, ни английскому, тогда будет использован английский. Также английский будет использован и в случае если введено 1049, что означает Русский, но система на конкретном рабочем месте не поддерживает русскую кодовую страницу. Если будет введено недопустимое значение, будет отображаться диалог запроса данного параметра. Рекомендуется использовать значение {DEFAULT}.

- **UserName** - имя пользователя. Если значение параметра будет указано как {DEFAULT}, то в этом случае будет взят соответствующий параметр, определенный при установке операционной системы.
- **Organization** - наименование организации. Если значение параметра будет указано как {DEFAULT}, то в этом случае будет взят соответствующий параметр, определенный при установке операционной системы.
- **NSProject_Components** – список установленных компонентов NSProject.

Перечень компонентов, на которые имеются лицензии. Если данная информация внесена в файл **Setup.ini** то при установке рабочих мест будет возможен выбор из имеющихся компонентов.

- **InstallationPath** - каталог, в который будет устанавливаться система NS Project. Значение {DEFAULT} для данного параметра будет означать, что следует использовать системную папку для программ (например: «C:\Program Files» или «D:\Program Files» или другая папка, определенная в системе). К этой папке добавляется «\Consistent Software» и наименование продукта. Рекомендуется использовать значение {DEFAULT}.
- **SetupKind** - вид установки. Данный параметр присутствует для совместимости с предыдущими версиями системы. Для NS Project версии 4 и выше, он не используется.
- **ProgFolder** - определяет в Microsoft Windows имя создаваемого раздела меню «Пуск» - «Программы» для системы NS Project. Рекомендуется использовать значение {DEFAULT}.

Если для какого-либо параметра не будет определено значение, то при установке системы будет выведен диалог для запроса соответствующего значения.

2.4.7 Удаление сервера конфигураций и сервера установки рабочих мест

Удаление сервера конфигураций приведет к остановке доступа рабочих мест к базам данных и серверу установки рабочих мест системы NS Project. При следующей установке сервера конфигураций потребуются его повторная настройка.

Для удаления сервера конфигураций выполните следующие действия:

- Запустите мастер удаления сервера конфигураций. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Панель управления» - «Установка и удаление программ».

- Выберите программу **«CSDN Configuration Server»**, нажмите кнопку **«Удалить»**.
- Следуйте указаниям мастера удаления.

По окончании работы мастера будут удалены службы **«CSDN Configuration Server»** и **«CSDN HTTP Micro Server»**.

2.4.8 Файловый сервер

Файловый сервер системы предназначен для защищенного хранения файлов и обеспечения доступа к ним со стороны клиентской части системы документооборота. Файловый сервер и клиентская часть обмениваются данными, используя TCP-пакеты, что обеспечивает защищенное хранение файлов документов (если это не предусмотрено специально, обычными средствами получить доступ к файловому хранилищу нельзя). Доступ к содержимому файл-серверов возможен только через подсистему документооборота NS Project. Управление файл-серверами осуществляется системой NS Project автоматически. Файл-серверов может быть несколько (каждый раздел логически единого электронного архива физически может храниться на отдельном файл-сервере).

В качестве физического места хранения содержимого файл-сервера выступает или отдельное устройство (HDD), или определенная для этого папка на жестком диске. При более чем десяти одновременных подключениях к системе, файл-сервер необходимо устанавливать только на машине с серверной ОС. Конфигурация файл-сервера определяется объемом файлов, обрабатываемых системой документооборота и числом одновременно работающих пользователей.

Количество файловых серверов определяется требованиями конкретного предприятия (организации) и топологией сети. В небольших организациях файл-сервер можно установить на тот же компьютер, что и сервер базы данных, выделив для содержимого файл-сервера отдельную папку, а лучше - отдельный HDD.

Для больших предприятий и крупных архивов рекомендуется:

- распределять содержимое архива по нескольким файл-серверам;
- для уменьшения нагрузки на сеть располагать файл-серверы территориально (по архитектуре сети) близко от подразделений, наиболее активно работающих с документами, которые хранятся в разделах архива, располагающихся на данном файл-сервере.

Системные требования

Для просмотра технических требований к аппаратному и программному обеспечению файлового сервера, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Документация» - «Системные требования»

и выберите пункт **«Системные требования NS Project»**.



Рекомендуется, чтобы компьютер, который будет использоваться в качестве файлового сервера, имел статический IP-адрес.

2.4.8.1 Установка файлового сервера

Для запуска мастера установки файлового сервера, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Установка» - «Установка серверных компонент» - «Файловый Сервер».

и выберите пункт **«Установить Файловый сервер NS Project»**. Далее выполните следующие действия:

- Прочитайте текст лицензионного соглашения. Если вы согласны с его условиями, выберите **«Я принимаю условия лицензионного соглашения»** и нажмите кнопку **«Далее»**. При несогласии с условиями лицензионного соглашения установка будет прекращена.
- Введите номер TCP-порта, через который будет осуществляться обмен данными между файловым сервером и клиентскими местами. По умолчанию это значение равно **5002**. Нажмите кнопку **«Далее»**.
- Выберите папку для установки.
- По завершении установки в списке системных служб должна появиться запущенная служба файлового сервера **«OutDocs Server»**.

2.4.8.2 Обновление файлового сервера

Для запуска мастера обновления файлового сервера, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Обновление» - «Обновление серверных компонент» - «Файловый сервер»

и выберите пункт **«Установить Файловый сервер NS Project»**. Далее выполните следующие действия:

- Прочитайте текст лицензионного соглашения. Если вы согласны с его условиями, выберите **«Я принимаю условия лицензионного соглашения»** и нажмите кнопку **«Далее»**. При несогласии с условиями лицензионного соглашения установка будет прекращена.
- Введите номер TCP-порта, через который будет осуществляться обмен данными между файловым сервером и клиентскими местами. По умолчанию это значение равно **5002**. Нажмите кнопку **«Далее»**.
- Выберите папку для установки.
- По завершении установки в списке системных служб должна появиться запущенная обновленная служба файлового сервера **«OutDocs Server»**.

2.4.8.3 Настройка файлового сервера

Настройка установленного файлового сервера не предусмотрена. Для изменения номера TCP-порта необходимо выполнить удаление и повторную установку файлового сервера.

2.4.8.4 Удаление файлового сервера

Удаление файлового сервера приведет к остановке доступа рабочих мест к файловому составу документов системы NS Project. При повторной установке файлового сервера доступ к файловому составу документов системы NS Project будет восстановлен.

Для удаления файлового сервера выполните следующие действия:

- Остановите службу файлового сервера «OutDocs Server». Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Панель управления» - «Администрирование» - «Службы».

- Запустите мастер удаления файлового сервера. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Панель управления» - «Установка и удаление программ».

- Выберите программу «**File Server**», нажмите кнопку «**Удалить**».
- В открывшемся окне укажите язык интерфейса мастера установки.
- Выберите пункт «**Удалить**» и нажмите кнопку «**Далее**».
- Следуйте указаниям мастера удаления.

2.4.9 Клиентское место

Клиентские места системы предназначены для работы пользователей в системе NS Project.

Системные требования

Для просмотра технических требований к аппаратному и программному обеспечению рабочей станции, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Документация» - «Системные требования»

и выберите пункт «**Системные требования NS Project**».

Требования к аппаратному и программному обеспечению рабочей станции при использовании дополнительно ПО, определяются разработчиками этого ПО. Однако эти требования не должны противоречить требованиям выставленным разработчиками системы NS Project.

2.4.9.1 Установка клиентской части системы NS Project

Для установки клиентских рабочих мест используется мастер установки NS Project.

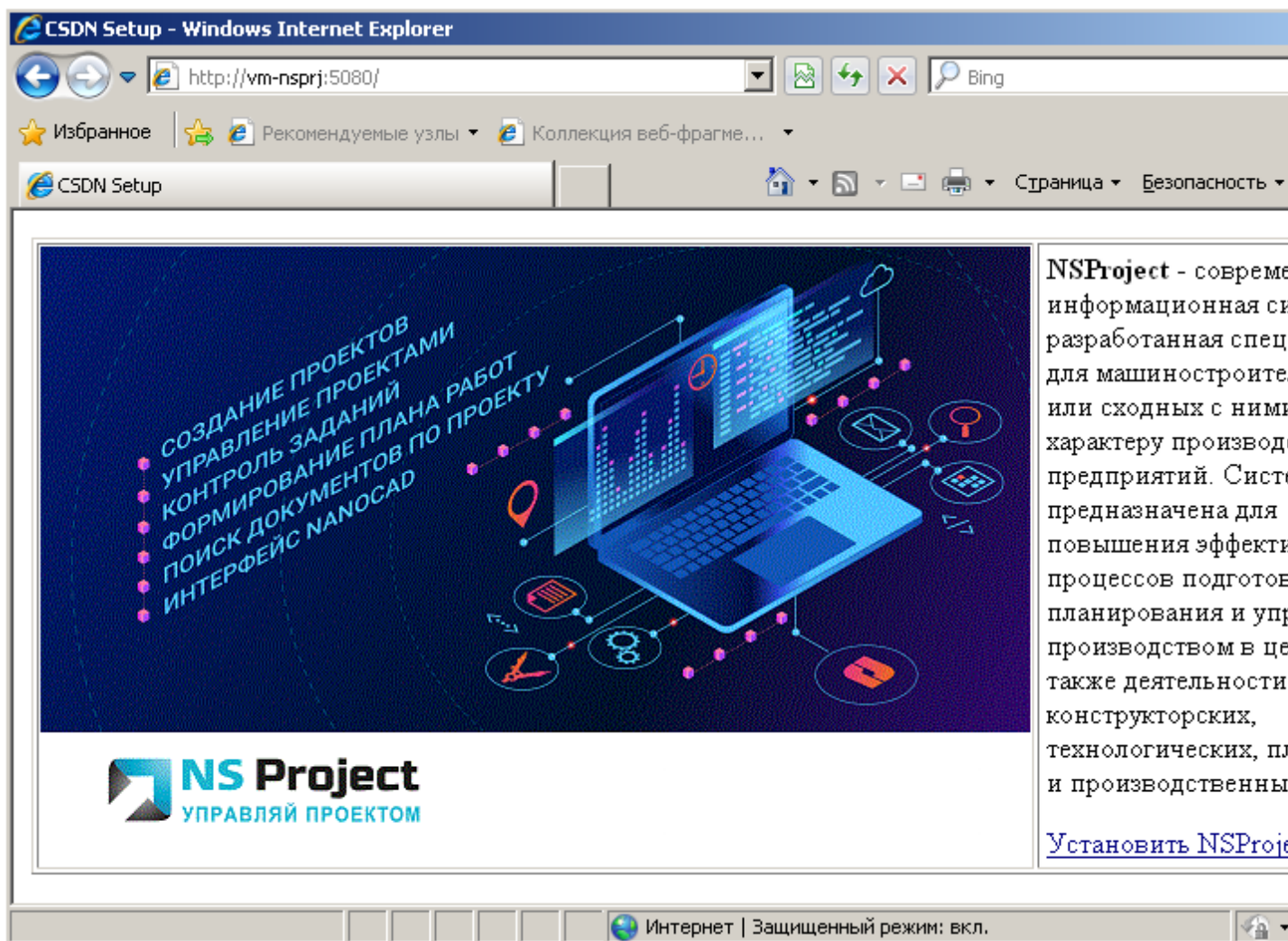
При запуске мастера установки NS Project (файл **NSProjectSetup.exe**), происходит обращение к серверу установки рабочих мест (чтение файла **setup.ini** (см. раздел **2.4.6**)).

Для запуска мастера установки NS Project имеются следующие возможности:

- С помощью HTTP сервера (**CSDN HTTP Micro Server**). Данный сервер позволяет с помощью **Web browser** загрузить мастер установки **NS Project** (файл **NSProjectSetup.exe**).
- Предоставить доступ к подкаталогу «**Setup**» (см. раздел **2.4.1**). В этом случае для конечного пользователя установка отличается тем, что ему нужно найти соответствующий ресурс через сетевое окружение, и запустить мастера установки NS Project (файл **NSPprojectSetup.exe**).
- Воспользоваться дистрибутивным диском и запустить мастера установки NS Project (файл **NSProjectSetup.exe**).

Установка с помощью Web browser

Запустите **Web browser**, в строке адреса введите имя компьютера, на котором установлен сервер конфигураций и нажмите клавишу «**Enter**».



Выберите **«Установить NS Project»**.

В открывшемся окне **«Загрузка файла»** нажмите кнопку **«Запустить»**. При этом запустится файл **NSProjectSetup.exe**.

Установка с дистрибутивного диска

Для установки клиента NS Project с дистрибутивного диска, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы NS Project перейдите в раздел:

«Установка» - «Установка клиентской части»

и выберите пункт **«Установить NS Project»**. При этом запустится файл **NSProjectSetup.exe**.

Мастер установки NS Project (файл NSProjectSetup.exe)

- После запуска файла **NSProjectSetup.exe**, откроется окно **«Установка NS Project»**, и когда станет активной кнопка **«Далее»**, нажать эту кнопку.
- Прочитайте текст лицензионного соглашения. Если вы согласны с его условиями, нажмите **«Я принимаю условия лицензионного соглашения»**. При несогласии с условиями лицензионного соглашения нажмите кнопку **«Нет»** - установка будет прекращена.
- В окне **«Выбор конфигулятора»** задайте адрес конфигулятора, с которого планируется произвести установку, либо выберите его из списка доступных. Если при установке конфигулятора был использован нестандартный порт (см. раздел **2.4.1**), задайте его через двоеточие. Например: **127.0.0.1:5136**.
- В окне **«Сведения о пользователе»** введите свое имя и название организации.

- В окне «**Выбор папки назначения**» укажите папку, в которую будет установлена система NS Project. Нажмите кнопку «**Далее**».
- В окне «**Выбор компонентов**» в секции «**Основные**» выберите требуемую доступную конфигурацию(-ии) NS Project, в секции «**API**» - конфигурацию API NS Project, в секции «**Дополнительно**» - Административные утилиты (необходимы для администратора системы NS Project) и возможность автоматического обновления. Нажмите кнопку «**Далее**».
- В окне «**Выбор папки**» укажите имя создаваемого раздела меню «Пуск» - «Программы» для системы NS Project. Нажмите кнопку «**Далее**».
- В окне «**Начало копирования файлов**» проверьте параметры вида установки и нажмите кнопку «**Далее**».
- По завершении установки нажмите кнопку «**Готово**».

Для запуска NS Project используйте в Microsoft Windows меню «**Пуск**»:

«**Программы**» - «**Nanosoft**» - «**NS Project**» - «**NS Project**».

2.4.9.2 Обновление клиентской части системы NS Project



Для обновления клиентских мест системы рекомендуется выполнить повторную установку системы (см. раздел **2.4.9.1**), особенно при мажорном обновлении.

Для автоматического обновления клиентского рабочего места необходимо на сервере конфигураций выполнить настройку обновления рабочих мест (см. раздел **2.4.5**).

2.4.9.3 Спецификация файла csdn.ini



Все опции файла **csdn.ini** являются необязательными.

Все настройки для клиентских мест хранятся в файле **csdn.ini**. Данные в этом файле первоначально заполняются из двух источников: из значений по умолчанию, заданных при настройке сервера конфигураций, и пользовательских настроек, задаваемых в клиентской части.

```
[CSDN]

SERVER= TCSTEST

DB=IndustriCS

LASTCFG={15476FD0-5DA0-4F6F-9E69-E0F1928C4F4E}

USERNAME=Администратор

TMP=c:\temp\

CARD=c:\temp\

SCRIPT=c:\temp\

UnloadScriptModules=0

TEXTVALIDATION=0

TEXTVALIDATION_SPACES=0

TEXTVALIDATION_LET_IN_DIG=0
```

TEXTVALIDATION_ENG_IN_NAT=0

TEXTVALIDATION_NAT_IN_ENG=0

- **SERVER** - сервер (имя сервера или его IP-адрес), на котором установлен конфигуратор (см. раздел 2.4.1). Если данный параметр не указан, то при запуске NS Project пользователю предлагается выбрать конфигуратор из имеющихся.
- **DB** - псевдоним базы данных системы NS Project, заданный при настройке сервера конфигураций (см. раздел 2.4.3). Если данный параметр не указан, то при запуске NS Project пользователю предлагается выбрать базу данных из имеющихся на выбранном конфигураторе.
- **LASTCFG** - уникальный идентификатор конфигулятора.



Параметр **LASTCFG** определяется автоматически при запуске NS Project. Во избежание проблем не пытайтесь корректировать это значение!

- **USERNAME** - имя пользователя, назначенное в системе администрирования. Данный параметр определяется автоматически при запуске NS Project. Выполняет автоматическое позиционирование на определенного пользователя в окне входа в программу при последующем запуске NS Project.
- **TMP, CARD, SCRIPT** - пути к файлам временного хранения системы, карточек и скриптов соответственно. Данные параметры определяются из настроек клиентской части NS Project или задаются в конфигураторе (см. раздел 2.4.3). Если данные параметры не указаны, то пути к файлам временного хранения назначаются по умолчанию.
- **UnloadScriptModules** – параметр, показывающий нужно или нет выгружать файлы скриптов в папку указанную в параметре **SCRIPT**.
 - **UnloadScriptModules=0** – не выгружать
 - **UnloadScriptModules=1** – выгружать
- **TEXTVALIDATION** - параметр проверки ввода текстовых данных.
 - **TEXTVALIDATION = 0** - отключить проверку
 - **TEXTVALIDATION = 1** - включить проверку (по умолчанию)
- **TEXTVALIDATION_SPACES** - параметр проверки ввода текстовых данных. Параметр отключает/включает проверку на наличие пробелов в начале и в конце строки:
 - **TEXTVALIDATION_SPACES = 0** - отключить
 - **TEXTVALIDATION_SPACES = 1** - включить (по умолчанию)
- **TEXTVALIDATION_LET_IN_DIG** - параметр проверки ввода текстовых данных. Параметр отключает/включает проверку на наличие русских и латинских букв в цифрах:
 - **TEXTVALIDATION_LET_IN_DIG = 0** - отключить
 - **TEXTVALIDATION_LET_IN_DIG = 1** - включить (по умолчанию)
- **TEXTVALIDATION_ENG_IN_NAT DIG** - параметр проверки ввода текстовых данных. Параметр отключает/включает проверку на наличие латинских букв, похожих на русские буквы в словах, написанных на русском языке:
 - **TEXTVALIDATION_ENG_IN_NAT DIG = 0** - отключить
 - **TEXTVALIDATION_ENG_IN_NAT DIG = 1** - включить (по умолчанию)

- **TEXTVALIDATION_NAT_IN_ENG DIG** - параметр проверки ввода текстовых данных. Параметр отключает/включает проверку на наличие русских букв, похожих на латинские буквы в словах, написанных на английском языке:
 - **TEXTVALIDATION_NAT_IN_ENG DIG = 0** - отключить
 - **TEXTVALIDATION_NAT_IN_ENG DIG = 1** - включить (по умолчанию)

2.4.9.4 Установка административных утилит NS Project

Для того чтобы установить рабочее место административные утилиты NS Project, необходимо выполнить те же действия, которые описаны в разделе **2.4.9.4**. При этом в окне **«Выбор компонентов»** в секции **«Дополнительные»** необходимо выбрать **«Административные утилиты»**.

В административные утилиты NS Project входят:

- **«Администратор NS Project»**
- **«Администратор сервера конфигураций»**
- **«Миграция баз данных NS Project»**

По завершении установки для запуска административных утилит используйте в Microsoft Windows раздел меню «Пуск»:

«Программы» - «Nanosoft» - «NS Project».

2.4.10 Дополнительные ключи командной строки NS Project

Для того чтобы управлять режимами загрузки и работы NS Project, возможно указание дополнительных ключей. Такие ключи можно использовать:

- при запуске системы из командной строки:

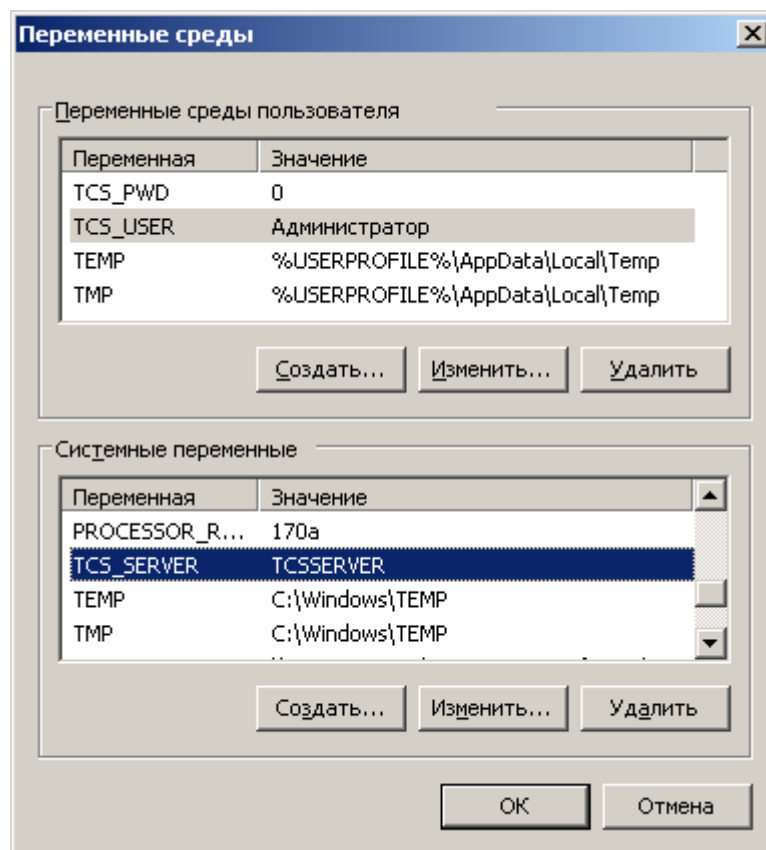
```

Командная строка
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.

C:\Users\R2D2>cd C:\Program Files (x86)\Nanosoft\NSProject

C:\Program Files (x86)\Nanosoft\NSProject>nsproject.exe /usr Администратор /pwd
0 /cmd runmacro /cmdpar "MACROS=CSDN_Script.ShowMsg123;P1=Show;P2=This word" /do
exit
  
```

- задавая параметры переменным окружения операционной системы.



Если указан ключ, то записи в файле CSDN.ini (см. раздел **2.4.9.3**) игнорируются. Перечень ключей и их функций приведены в таблице:

№	Ключ	Переменная окружения	Действие ключа	Примечание
1	-nocurusr		Отмена сохранения в памяти информации о текущем соединении, имени и пароле пользователя.	При использовании данного ключа отключается метод API LoginCurrent
2	-nosplash		Отключение загрузки заставки при старте NS Project	Применяется в медленных сетях для ускорения загрузки приложения
3	-reg		Регистрация свойств при обновлении системы	Используется одновременно для регистрации свойств при первоначальной установке или обновлении версии системы
4	-skipcfg		Пропустить загрузку конфига-файла (*.cfg)	Изменения сохраняются в конфиг-файл по окончании работы в системе
5	-pwd	TCS_PWD	Задает пароль пользователя	
6	-usr	TCS_USER	Задает имя пользователя	
7	-srv	TCS_SERVER	Задает адрес конфигуратора	
8	-dbname	TCS_DB	Задает имя базы данных в конфигураторе	

№	Ключ	Переменная окружения	Действие ключа	Примечание
9	-cmd	TCS_CMD	Задает команду для выполнения NS Project	Выполняет команды: runmacro, ShowMailMsg
10	-cmdpar	TCS_CMDPARAM	Задает параметры для команды выполнения	
11	-doexit		Автоматический выход из NS Project после выполнения команды	
12	-upgno		Отменяет проверку новой версии на конфигураторе	
13	-upgauto		Производит автоматическое обновление при наличии новой версии на конфигураторе и повторный перезапуск	Если у пользователя нет административных прав на данном компьютере, будет выдано сообщение об ошибке
14	-upgnocom		Отменяет перерегистрацию COM объектов в процессе обновления	
15	-nocfg		Задает работу без конфиг-файла (*.cfg)	Изменения не сохраняются в конфиг-файл по окончании работы в системе
16	-useapi		Производит автоматическую инициализацию API при запуске NS Project	Если API не удалось инициализировать, запуск NS Project не происходит
17	-rptdata		Путь к файлу с данными формата .mdb для формирования отчета на его основе. Используется при запуске NSProjectRpt.exe (конфигурация Построитель отчетов)	
18	-rptid		Название имени файла экспорта бланка для формирования отчета на его основе. Используется при запуске NSProjectRpt.exe (конфигурация Построитель отчетов)	
19	-sz		Изменение размера сегмента файла для создания резервной копии базы данных. Используется при запуске CSDNMigrate.exe (утилита Миграция баз данных NS Project)	

№	Ключ	Переменная окружения	Действие ключа	Примечание
20	-out		Путь для сохранения отчета при формировании. Используется при запуске NSProjectRpt.exe (конфигурация Построитель отчетов)	
21	-gc		Запускает процесс «Сборка мусора» на файловом сервере	

Команда runmacro

Данная команда запускает макрос, расположенный в определенном модуле NS Project. Для выполнения команды необходимо с помощью ключа - **cmdpar** указать имя модуля и имя макроса в формате:

ModuleName.FuncName

Если **ModuleName** не задано, то по умолчанию используется имя модуля **TcsCmdHandler**.

Выполнение команды **runmacro** можно пояснить следующим примером:

- Создаем в модуле CSDN_Scripts код (подробное описание приведено в разделе «Макросы и скриптовые модули» руководства пользователя NS Project:

```
Sub ShowMsg123( TCSActiveModule, TCSExecutionParams )
    Set Strs = TheApp.CreateStrings
    'Dim Strs As ICSDNStrings
    'Dim TCSExecutionParams as IExecutionParams
    For i=0 To TCSExecutionParams.CmdParamCount-1
        a = Strs.Add( TCSExecutionParams.CmdParam( i ) )
    Next
    TCSExecutionParams.ReturnCode = 0
    Call Strs.ShowModal( "Переданные параметры командной строки", 300, 300 )
End Sub
```

- Запускаем NS Project с помощью командной строки:

```
nsproject.exe /usr Администратор /pwd 0 /cmd runmacro /cmdpar
"MACROS=CSDN_Scripts.ShowMsg123;P1=Show;P2;P3=This word" /doexit
```

NS Project запускается, выполняет макрос, отображая переданные ему параметры, после завершения работы макроса автоматически завершается. Результат работы **TCSExecutionParams.ReturnCode** возвращается как код выхода программы.

Команда ShowMailMsg

Данная команда отображает сообщение пользователя по идентификатору сообщения.

- Запускаем NS Project с помощью командной строки:

```
nsproject.exe -cmd ShowMailMsg -cmdpar "Id=123"
```

3 Техническая поддержка

support@nanodev.ru