

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА  
«ИМЦ: УПРАВЛЕНИЕ СФЕРОЙ КУЛЬТУРЫ»**

**Руководство администратора**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
АННОТАЦИЯ.....	5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ .....	6
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ .....	8
Этап 1. Предварительная подготовка технической площадки.....	8
Рекомендации по настройке СУБД.....	8
Рекомендации по установке технологической платформы 1С:Предприятие.....	8
Установка web-сервера .....	8
Публикация Системы на web-сервере .....	9
Этап 2. Установка Системы.....	9
Установка из установочного пакета .....	10
Установка демо базы.....	10
Этап 3. Публикация Системы.....	10
Этап 4. Настройки Системы .....	11
Заголовок программы.....	11
Хранение присоединенных файлов .....	11
Регламентные и фоновые задания .....	15
Виды контактной информации .....	16
Дополнительные реквизиты и сведения.....	17
Версионирование данных .....	18
Удаление помеченных объектов .....	20
Настройки пользователей и прав .....	21
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СЕРВЕРАМ СИСТЕМЫ.....	23
Администрирование сервера Приложений .....	24
Утилита администрирования сервера Приложений.....	25
Запуск утилиты администрирования кластера серверов .....	25
Создание (подключение) сервера Приложений .....	25
Удаление (отключение) сервера Приложений.....	27
Добавление кластера центрального сервера .....	27
Удаление кластера сервера Приложений .....	29
Регистрация новой информационной базы .....	29
Удаление информационной базы.....	32
Изменение свойств информационной базы и блокировка начала сеансов.....	32
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ .....	34
Установка клиентской части Системы .....	34
РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ.....	35

## ВВЕДЕНИЕ

Данная инструкция предназначена для администраторов программного продукта АИС «ИМЦ: Управление сферой культуры» (далее – Система). Система установлена и протестирована квалифицированными специалистами и готова к эксплуатации.

Система построена на базе технологической платформы «1С:Предприятие» и использует в своем составе Библиотеку стандартных подсистем. Администратору рекомендуется до начала работы с Системой ознакомиться с материалами производителя технологической платформы и Библиотеки стандартных подсистем:

- Обзор архитектуры платформы  
<https://v8.1c.ru/platforma/obzor-arkhitektury-platformy/>
- Архитектура платформы 1С:Предприятие  
<https://v8.1c.ru/platforma/>
- Варианты работы системы  
<https://v8.1c.ru/platforma/varianty-raboty-sistemy/>
- Клиент-серверный вариант работы  
<https://v8.1c.ru/platforma/klient-servernyy-variant-raboty/>
- Кроссплатформенность, работа с различными СУБД  
<https://v8.1c.ru/platforma/krossplatformennost-rabota-s-razlichnymi-subd/>
- Кроссплатформенность  
<https://v8.1c.ru/platforma/mnogoplatformennost/>
- Администрирование  
<https://v8.1c.ru/platforma/instrumenty-administratora/>
- Администрирование кластера серверов  
<https://v8.1c.ru/platforma/administrirovanie-klastera-serverov/>
- Журнал регистрации  
<https://v8.1c.ru/platforma/zhurnal-registracii/>
- Технологический журнал  
<https://v8.1c.ru/platforma/tehnologicheskij-zhurnal/>
- Регламентное задание  
<https://v8.1c.ru/platforma/reglamentnoe-zadanie/>
- Библиотеки стандартных подсистем  
<https://v8.1c.ru/tekhnologii/standartnye-biblioteki/1s-biblioteka-standartnykh-podsistem/>
- Система прав доступа  
<https://v8.1c.ru/platforma/sistema-prav-dostupa/>
- Администрирование пользователей и прав доступа  
<https://v8.1c.ru/tekhnologii/standartnye-biblioteki/1s-biblioteka-standartnykh-podsistem/administrirovanie-polzovateley-i-prav-dostupa/>
- Средства администрирования и обслуживания  
<https://v8.1c.ru/tekhnologii/standartnye-biblioteki/1s-biblioteka-standartnykh-podsistem/sredstva-administrirovaniya-i-obsluzhivaniya/>
- Интерфейсные механизмы  
<https://v8.1c.ru/platforma/interfeysnye-mehanizmy-platformy/>
- Концепция пользовательского интерфейса  
<https://v8.1c.ru/platforma/kontseptsiya-polzovatel'skogo-interfeysa/>
- Система взаимодействия  
<https://v8.1c.ru/platforma/sistema-vzaimodeystviy/>
- Системные требования «1С:Предприятия»  
<https://v8.1c.ru/tekhnologii/sistemnye-trebovaniya-1s-predpriyatiya-8/#Platform>
- Об ИТС  
<https://its.1c.ru/db/aboutitsnew>

- Объекты конфигурации  
<https://v8.1c.ru/platforma/obekty-konfiguracii/>

Для общего понимания структуры Системы и ее возможностей, Администраторам следует ознакомиться с пользовательской документацией:

- Руководство пользователя, RU.ИМС.202318-02 34 01
- Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, RU.ИМС.202318-02 93 01
- Описание технических средств программного продукта, RU.ИМС.202318-02 94 01

Техническая поддержка и сопровождение Системы требует в том числе соблюдения условий Информационно-технического сопровождения (далее – ИТС), организуемого производителем технологической платформы «1С:Предприятие».

ИТС – это комплексная поддержка пользователей «1С:Предприятие» по направлениям, которую оказывают официальные партнеры фирмы «1С». В первую очередь, это регулярное предоставление комплекса услуг и сервисов профессиональными консультантами и экспертами для комфортной и эффективной работы по ведению учета и работы с Системой.

Основное, что позволяет подключение к договору ИТС - это возможность получать легальные обновления технологической платформы и работать с электронными сервисами, которые расширяют возможности Системы.

Сопровождение и легальное обновление технологической платформы «1С:Предприятие» и Системы возможно только при наличии действующего договора ИТС. При его отсутствии остаётся право пользования полным функционалом Системы, но пользователь не сможет легально получать и устанавливать обновления Системы и технологической платформы «1С:Предприятие».

Информационные ресурсы пользователя, предоставляемые производителем технологической платформы:

1. its.1c.ru
2. portal.1c.ru

## АННОТАЦИЯ

В данном документе приведена инструкция по обслуживанию и настройке Системы. Документ может использоваться как самостоятельно, так и совместно с другими ранее созданными по Системе инструкциями.

Функциональные возможности Системы построены на базе платформы «1С: Предприятие», функционируют на принципах «облачной» архитектуры и подчиняются общим техническим требованиям и правилам обслуживания информационных 1С-систем. Для удобства администратора в тексте документа приведены ссылки на внешние информационные источники, опубликованные в сети интернет. Ссылки предназначены для расширения знаний и компетенций администраторов и позволяют лучше понять архитектуру и ключевые основы работы Системы.

Оформление данного программного документа произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77 «Виды программ и программных документов», ГОСТ 19.103-77 «Обозначение программ и программных документов», ГОСТ 19.104-78 «Основные надписи», ГОСТ 19.105-78 «Общие требования к программным документам», ГОСТ 19.106-78 «Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом», ГОСТ 19.401-78 «Текст программы. Требования к содержанию и оформлению», ГОСТ 19.604-78 «Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом»).

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ

Система построена на базе современной технологической платформы, поддерживающей организацию облачных вычислений – 1С:Предприятие. За счет выбранной технологической платформы, Система является кроссплатформенной и поддерживает корректную работу как в ОС Linux, так и в ОС Windows. В том числе работает с разными СУБД, включая PostgreSQL.

Разработчиком Системы рекомендуется использовать Систему в клиент-серверном варианте работы совместно с одной из поддерживаемых СУБД:

- PostgreSQL  
<https://v8.1c.ru/platforma/postgresql/>
- Microsoft SQL Server  
<https://v8.1c.ru/platforma/microsoft-sql-server/>

Для клиент-серверного варианта работы Системы необходимо дополнительное программное обеспечение, не включаемое в состав Системы. Дополнительное программное обеспечение может модернизироваться или заменяться без изменения Системы.

Пакет дополнительного программного обеспечения, необходимого для запуска работы Системы в клиент-серверном варианте включает в себя следующие компоненты:

1. СУБД.  
СУБД обеспечивает работу с данными Системы на уровне БД: хранение данных, регистрация и обработка транзакций на изменение данных, запись, чтение и удаление данных.
2. Сервер приложения 1С:Предприятие.  
Сервер приложения обеспечивает выполнение наиболее объемных операций по обработке данных. Сервер Приложений в процессе своей работы обращается к СУБД для работы с данными.
3. Web-сервер.  
Web-сервер необходим, чтобы обеспечить работу api-сервисов Системы. Если пользователи работают внутри единой локальной сети, и публикация web-сервисов и http-сервисов не планируется, то установка Web-сервера не требуется.
4. Тонкий и/или толстый клиент 1С:Предприятие.  
Отдельное пользовательское приложение, устанавливаемое на рабочее место пользователя. Обеспечивает работу пользователя с Системой в рамках отдельного окна.
5. Лицензия на сервер приложения 1С:Предприятие.  
Согласно политики лицензирования программных продуктов фирмы «1С», для работы сервера приложения 1С:Предприятие необходима лицензия. Отсутствие лицензии не позволяет запустить сервер приложения 1С:Предприятие.
6. Клиентские лицензии 1С:Предприятие.  
Согласно политики лицензирования программных продуктов фирмы «1С», для каждого сеанса работы с Системой необходима лицензия. Отсутствие клиентских лицензий не позволяет запустить пользовательские сеансы работы с Системой.

Установочный пакет Системы включает в себя:

1. файл «ИМЦ\_УСТ.cf» - базовая конфигурация, обеспечивающая автоматизацию пользовательских процессов. Базовая конфигурация была создана с использованием библиотеки стандартных подсистем и оптимизирована под работу в многопользовательском режиме на базе рекомендованных СУБД.
2. файл «ИМЦ\_УСТ.dt» - выгрузка настроенной и заполненной демо-сведениями базы данных Системы.

## Руководство администратора АИС «ИМЦ: Управление сферой культуры»

В рамках файлов установочного пакета сформирована структура БД Системы, реализованы алгоритмы бизнес-логики Системы и разработаны пользовательские интерфейсы, предназначенные для удобного взаимодействия пользователей с Системой.

Платформа 1С:Предприятие, Сервер Приложений 1С:Предприятия, СУБД, ОС, как и иное программное обеспечение, не включенное в состав описания установочного пакета, не входят в установочный пакет Системы.

## УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

### Этап 1. Предварительная подготовка технической площадки

Перед установкой Системы необходимо подготовить техническую площадку. Требования к совместимости Системы с программным обеспечением технической площадки соответствуют требованиям платформы 1С:Предприятие. Подробнее можно ознакомиться здесь:

- Системные требования «1С:Предприятия»  
<https://v8.1c.ru/tekhnologii/sistemnye-trebovaniya-1s-predpriyatiya-8/#Platform>

Подготовка технической площадки размещения Системы заключается в установке и настройке следующих крупных блоков:

- Операционная система.
- СУБД.
- Сервер Приложений 1С:Предприятие.
- Пакет клиентских и серверных лицензий 1С:Предприятие.
- Web-сервер.

В связи с большим выбором программных продуктов, позволяющих осуществить настройку указанных блоков, настоящая инструкция не рассматривает вопросы установки и настройки программных продуктов, обеспечивающих работоспособность технической площадки. Данные материалы Администратору необходимо найти и изучить самостоятельно.

#### **Рекомендации по настройке СУБД**

Для успешной работы Сервера Приложений с СУБД необходимо обратить особое внимание на следующие настройки:

- права доступа к базам данных СУБД определяются пользователем, от имени которого происходит обращение к базам данных. Важно, чтобы этот пользователь имел не только полные права на базу данных информационной базы, но и права на создание баз данных и права на чтение таблиц баз данных.
- если сервер Приложений 1С:Предприятие и сервер БД размещены на разных компьютерах, то необходимо выполнить настройки сетевых протоколов доступа к СУБД. Наиболее быстрым и универсальным является использование протокола TCP/IP. При использовании других протоколов необходимо иметь в виду, что некоторые из них выполняют дополнительную аутентификацию средствами ОС при обмене данными с СУБД.

#### **Рекомендации по установке технологической платформы 1С:Предприятие**

Для установки технологической платформы 1С:Предприятие в клиент-серверном варианте рекомендуется воспользоваться инструкцией, опубликованной в разделе ИТС на официальном портале its.1c.ru:

- Вопросы установки и настройки 1С:Предприятия в варианте «клиент-сервер»  
<https://its.1c.ru/db/metod8dev#content:2966:hdoc>

#### **Установка web-сервера**

Установка web-сервера необходима, чтобы обеспечить работы клиентских приложений удаленно по протоколам HTTP или HTTPS а также доступности для сторонних информационных систем api-сервисов Системы.

Разработчиком рекомендуется использовать проверенные на практике web-сервера:

- Apache Foundaton
- IIS.

## Публикация Системы на web-сервере

Для корректной публикации Системы на web-сервере необходимо первоначально установить web-сервер и компоненты платформы 1С:Предприятие:

- Web server extension modules (Модули расширения веб-сервера)

Данные компоненты платформы 1С:Предприятие можно выбрать при первичной установке технологической платформы 1С:Предприятие на технологическую площадку. Если при первичной установке данные компоненты не были выбраны, можно запустить установку технологической платформы 1С:Предприятие заново и указать требуемые компоненты.

### Этап 2. Установка Системы

1. Запустите технологическую платформу. Для этого дважды кликните левой кнопкой мыши по ярлыку «1С:Предприятие».
2. В открывшемся окне со списком доступных информационных баз нажмите на команду «Добавить».
3. Выберите пункт «Создание новой информационной базы» и нажмите «Далее».
4. Выберите пункт «Создание информационной базы без конфигурации...» и нажмите «Далее».
5. Укажите наименование информационной базы и тип расположения базы – На сервере 1С:Предприятие. Нажмите «Далее».
6. Укажите параметры подключения в соответствии с базовыми настройками технической площадки, выполненными на этапе 1 «Предварительная подготовка технической площадки» и нажмите «Далее».

Если настройки внесены корректно, платформа 1С:Предприятие создаст информационную базу и покажет ее в списке доступных информационных баз. В противном случае, будет выведено сообщение об ошибке.

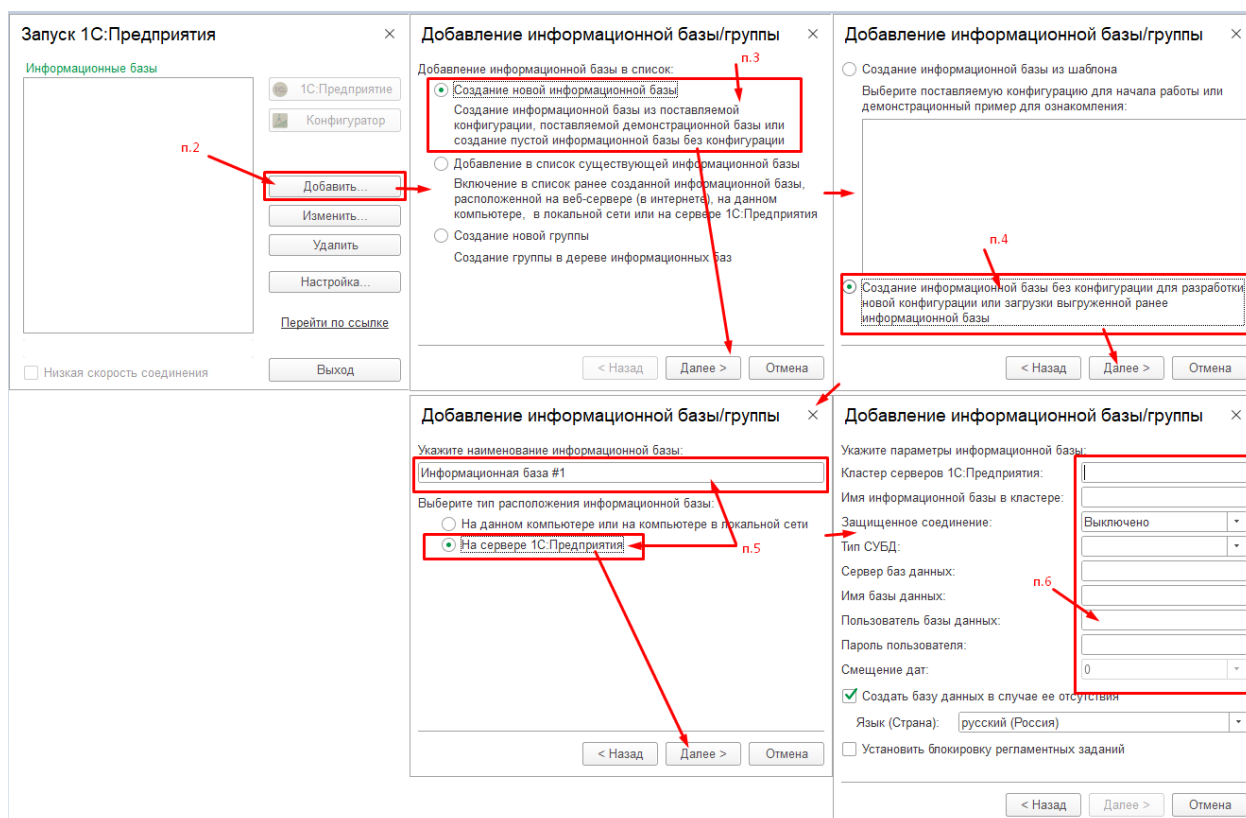


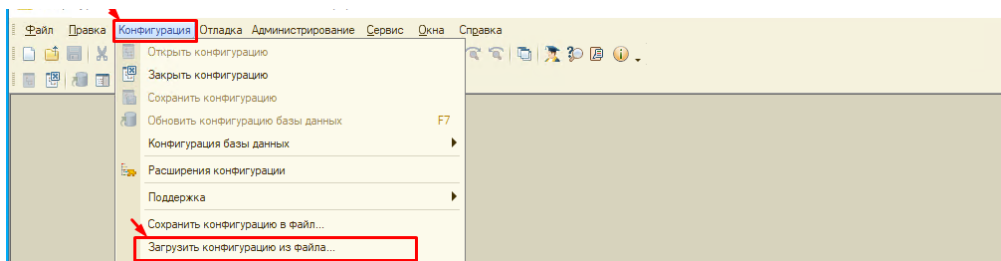
Рисунок 1. Добавление новой информационной базы

- После успешного прохождения п.1-6 и появления информационной базы в списке информационных баз, запустите новую базу в режиме «Конфигуратор».

### **Установка из установочного пакета**

- Загрузите базовую конфигурацию. Для этого в режиме конфигуратора выберите пункт меню: «Конфигурация» - «Загрузить конфигурацию из файла». И укажите файл базовой конфигурации: «ИМЦ\_УСТ.cf».

Начнется загрузка конфигурации информационной базы и окно конфигуратора будет недоступно. По окончании загрузки, платформа попросит провести отладку, соглашайтесь.



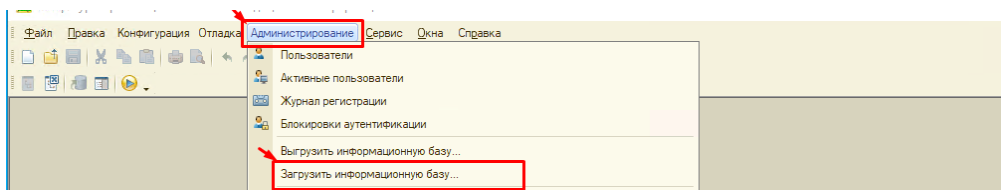
**Рисунок 2. Загрузка базовой конфигурации**

В результате выполнения пункта 8 в списке информационных баз появится база информационной Системы, не содержащая никаких настроек и данных. Для дальнейшей работы с данной базой необходимо будет провести ее настройку и завести пользователей.

### **Установка демо базы**

- В режиме конфигуратора выберите пункт меню: «Администрирование» - «Загрузить информационную базу». И укажите файл с демо выгрузкой базы: «ИМЦ\_УСТ.dt».

Начнется загрузка информационной базы и окно конфигуратора будет недоступно. По окончании загрузки, платформа попросит провести отладку и перезагрузить конфигуратор, соглашайтесь.



**Рисунок 3. Загрузка демо базы данных**

В результате выполнения пункта 9 в списке информационных баз появится база информационной Системы, содержащая необходимые настройки и пакет демонстрационных данных.

## **Этап 3. Публикация Системы**

Публикация Системы выполняется в режиме конфигуратора.

- Запустите Систему в режиме Конфигуратора.
- В окне конфигуратора выберете: Администрирование – Публикация на веб-сервере. Откроется окно настройки публикации Системы на web-сервере.
- В окне настройки публикации Системы необходимо указать:
  - Имя  
имя для отображения Системы в строке браузера
  - Веб-сервер  
выбирается из списка доступных

с. Каталог

путь к папке хранения файла публикации Системы

4. По завершению заполнения параметров публикации Системы на web-сервере нажмите на кнопку «Опубликовать» и следуйте информационным сообщениям платформы 1С:Предприятие.

Если в процессе публикации никаких ошибок не возникло, Система будет доступна по адресу: «ip web-сервера»/«имя для отображения Системы». В противном случае стоит повторить описанные в 3 этапе инструкции шаги заново и убедиться, что они выполнены в соответствии с инструкцией.

## Этап 4. Настройки Системы

### Заголовок программы

#### Назначение настройки:

Для изменения заголовка программы, который отображается на главной панели.

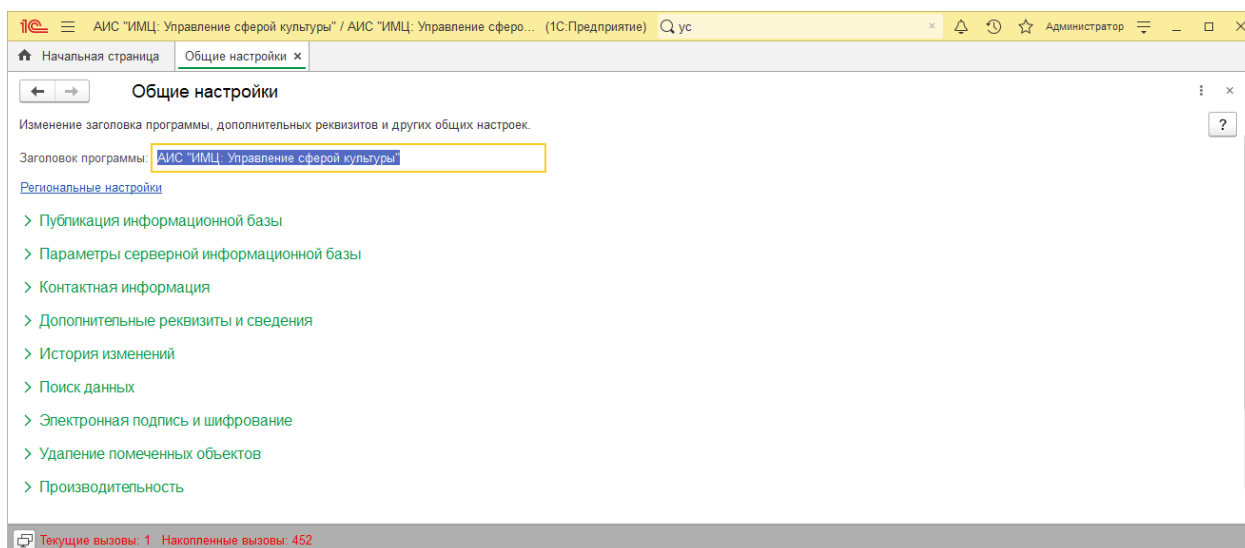


Рисунок 4. Заголовок программы

#### Расположение настройки:

- Подсистема «Администрирование» - «Общие настройки» - «Заголовок программы»

#### Комментарии:

Достаточно ввести с клавиатуры необходимое название, и оно отразится в главном меню у всех пользователей Системы.

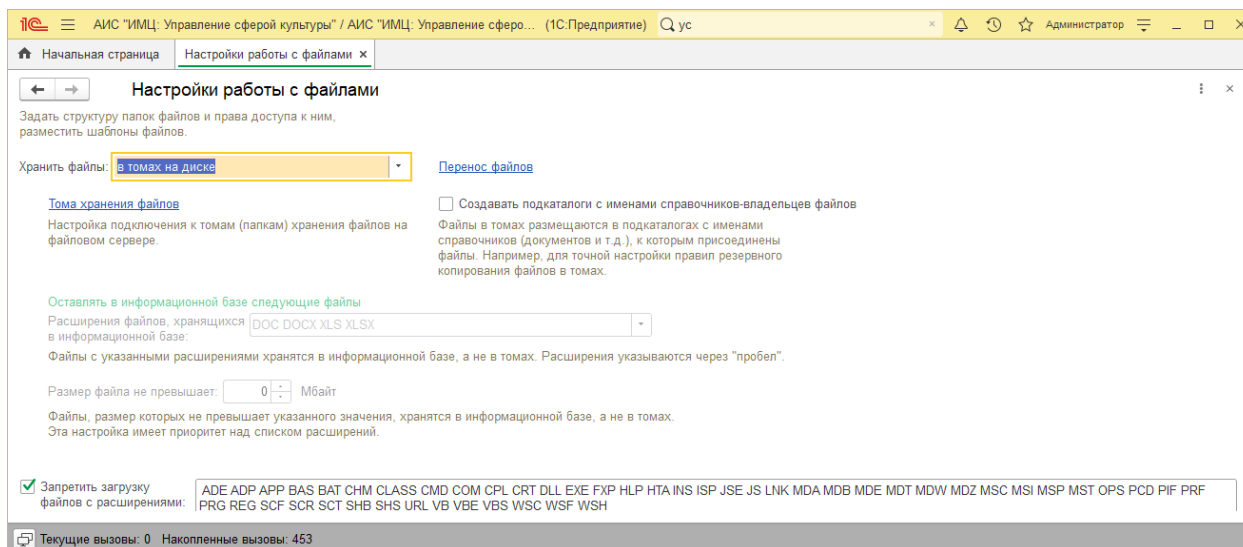
### Хранение присоединенных файлов

#### Назначение настройки:

- совместное редактирование файлов, упорядочивание по папкам и прикрепление файлов к произвольным справочникам или документам
- помещение файлов в программу из файловой системы компьютера или устройства, со сканера или создание файлов по шаблонам
- просмотр, сравнение и выбор версий файлов, очистка ненужных или устаревших файлов, поиск по содержимому, предпросмотр изображений
- управление размещением файлов в информационной базе или во внешних томах (в сетевых папках)
- синхронизация файлов с облачными сервисами.

**Расположение настройки:**

- Подсистема «Администрирование» - «Настройки работы с файлами»



**Рисунок 5. Настройки управления хранением присоединяемых файлов**

**Комментарии:**

В программе предусмотрено два варианта хранения файлов: в информационной базе и в томах на диске. Выбор варианта определяется объемом хранимых файлов и другими особенностями, перечисленными ниже.

При хранении файлов в информационной базе:

- все данные программы находятся в одном месте, что удобно для настройки резервного копирования стандартными средствами сервера СУБД
- вместе с файлами хранятся и все их версии. Это влечет за собой быстрый рост объема информационной базы и, как следствие, снижение производительности Системы и всей технической площадки
- можно использовать обычные средства резервного копирования базы данных для резервного копирования файлов
- размер информационной базы ограничен объемом дискового пространства сервера баз данных
- отсутствует централизованный антивирусный контроль загружаемых файлов.

При хранении файлов в томах (на жестком диске, сервере или любом локальном компьютере):

- файлы хранятся вне программы, поэтому помимо регулярного создания резервных копий информационной базы, необходимо настроить резервное копирование томов хранения файлов
- этот вариант имеет смысл только в клиент-серверном варианте информационной базы
- нет дополнительной нагрузки на информационную базу. Благодаря этому, например, реструктуризация проходит быстрее, чем при хранении файлов в информационной базе
- объем хранимых данных не ограничен
- возможен антивирусный контроль загружаемых файлов.

При смене варианта хранения уже загруженные файлы не переносятся в новое хранилище автоматически. Для этого необходимо нажать кнопку «Перенос в тома» на панели действий списка томов хранения файлов. Обработка «Перенос в тома» предназначена для переноса файлов из информационной базы в тома. Обратной операции не предусмотрено.

Тома хранения файлов – это каталоги на носителях, работающих по принципу клиент-сервер. Тома предназначены для хранения файлов вне информационной базы. Например, если в распоряжении предприятия есть несколько серверов, рекомендуется использовать их возможности для хранения файлов. До тех пор, пока не будут настроены параметры хранения тома, файлы будут сохраняться в информационную базу.

Перед началом настройки хранения в томах необходимо определить:

- какие группы томов необходимо создать
- какие тома будут входить в каждую группу
- по каким правилам будет проходить размещение файлов.

Для настройки хранения файлов в томах необходимо установить флажок «Хранить файлы в томах на диске» и создать один или несколько томов. Настройка типа хранения файлов распространяется только на новые версии файлов. Ранее созданные версии не меняют прежнего места хранения (в базе или на диске). Таким образом, различные версии одного и того же файла могут иметь разный тип хранения.

Для каждого тома необходимо указать наименование, порядок заполнения и UNC-путь к каталогу. При создании тома, доступ к указанному каталогу проверяется автоматически.

Для сервера под управлением Windows полный путь будет выглядеть следующим образом: \\сервер\папка. Если том расположен на одном компьютере с сервером «\1С:», удобно настроить общий доступ к соответствующему каталогу.

Для использования томов, расположенных на сетевых дисках, сервер «\1С:Предприятия» нужно запускать от лица доменного пользователя вида domain1\user1 с правами доступа к тому, указанному в виде UNC-пути. Этот пользователь должен входить в группу «Users» локального компьютера, иметь права «Run as service», «Run as batch job» и права на каталоги, в которых сервер «\1С:Предприятия» хранит служебные файлы (журнал регистрации, каталог временных файлов и др.).

Для контроля объема данных в томах можно указать максимальный размер тома. Если размер превысит установленный максимум, то файлы будут автоматически помещены в следующий свободный том. Если ни на одном из доступных томов не будет достаточно места для размещения файла, программа запишет эту информацию в журнал регистрации и сообщит об ошибке. Если максимальный размер не указан, то размер файлов при размещении в томе проверяться не будет.

Тома заполняются файлами по порядку до максимально допустимого объема. Эту особенность можно использовать для временного отключения тома, увеличив порядок его заполнения. Тома, помеченные на удаление, не используются. Новые файлы в такие тома не добавляются.

Для правильной работы с файлами на сервере требуется установить следующие бесплатные программы:

- IFilter для PDF для полнотекстового поиска по файлам в формате PDF. Есть два типа файлов в формате PDF: с картинками и с текстом. Для PDF с текстом нужен IFilter.

## Руководство администратора АИС «ИМЦ: Управление сферой культуры»

Для PDF с картинками нужны Cuneiform + ImageMagick + Ghostscript, установленные именно под тем пользователем Windows, под которым работает сервер «1С:Предприятия».

- CuneiForm  
для распознавания изображений, содержащих отсканированный текст (для полнотекстового поиска по тексту).
- ImageMagick и GhostScript  
для преобразования файлов в формате PDF, содержащих отсканированные картинки (для их последующего распознавания и полнотекстового поиска).

Вышеприведенные рекомендации применимы только к серверам на ОС Microsoft Windows.

Настройки работы с файлами:

1. Максимальный размер файла  
Устанавливает максимальный размер файлов, которые могут быть добавлены в информационную базу. Это ограничение нужно, так как при работе с большими файлами (например, 50 Мб) может появиться ошибка «Недостаточно памяти».
2. Хранить файлы  
Если настройка установлена как «в томах на диске», то файлы, прикрепленные к карточкам документов, будут сохраняться не в информационной базе, а в файловом хранилище на выделенном для этих целей сервере.  
Если настройка установлена как «в информационной базе», то файлы будут сохраняться внутри информационной базы Системы.  
Если настройка установлена как «в информационной базе и томах на диске», то Система будет выполнять сохранение файлов в томах или в базе на основании включенной настройки «Создавать подкаталоги с именами справочников-владельцев файлов». И позволит указать те форматы файлов, которые необходимо хранить внутри информационной базы. При этом появится возможность дополнительно ограничить объем файла, сохраняемого внутри информационной базы Системы.
3. Запретить загрузку файлов с расширениями  
Включите флажок, для того чтобы запретить загрузку в программу файлов с указанными расширениями и укажите запрещенные к загрузке расширения файлов в поле ввода через пробел. С помощью этой настройки можно запретить загружать в информационную базу файлы с указанными расширениями. Список запрещенных расширений по умолчанию: «ADE ADP APP BAS BAT CHM CLASS CMD COM CPL CRT DLL EXE FXP HLP HTA INS ISP JSE JS LNK MDA MDB MDE MDT MDW MDZ MSC MSI MSP MST OPS PCD PIF PRF PRG REG SCF SCR SCT SHB SHS URL VB VBE VBS WSC WSF WSH». При необходимости можно добавить свои расширения, запрещенные для загрузки.
4. Расширения текстовых файлов  
Введите расширения файлов, содержащих текстовые данные. Расширения указываются через пробел. Поле содержит список расширений текстовых файлов. По умолчанию «TXT XML INI». Разделителем для списка расширений служит пробел. Текстовые файлы просматриваются встроенным редактором текстовых файлов Системы
5. Синхронизировать файлы с облачными сервисами  
Включите флажок для синхронизации с Яндекс.Диск, Вох и другими облачными сервисами для упрощения совместного редактирования файлов.
6. Настройки синхронизации  
Открывает необходимые настройки для подключения к сервисам, используемым для работоспособности синхронизации файлов с облачными сервисами.

## 7. Настройка очистки файлов

Позволяет настроить автоматическую очистку ненужных файлов.

### Регламентные и фоновые задания

#### Назначение настройки:

Администрирования регламентных и фоновых заданий. Ряд действий в программе может выполняться автоматически в фоновом режиме, по определенному расписанию. Такие действия называются регламентными заданиями, например, это «Извлечение текста файлов для поиска», «Обновление индекса ППД» и т.п. Регламентные задания облегчают работу в программе, позволяя перенести выполнение рутинных задач в саму программу, и в то же время они снижают человеческий фактор.

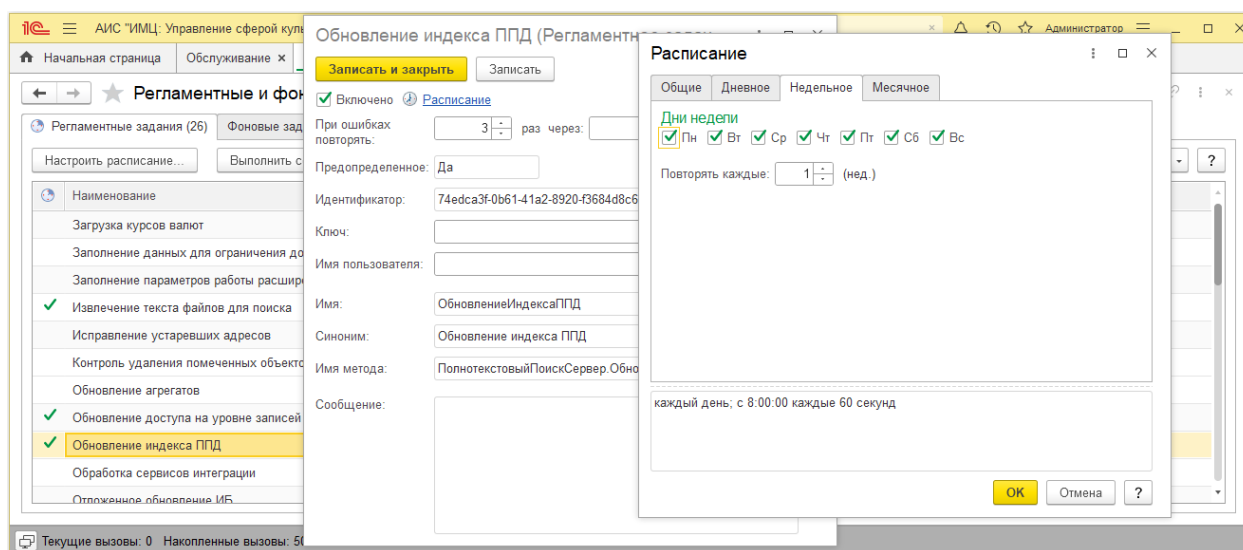


Рисунок 6. регламентные и фоновые задания

#### Расположение настройки:

- Подсистема «Администрирование» - «Обслуживание» - группа «Регламентные операции» - ссылка «Регламентные и фоновые задания»

#### Комментарии:

В списке можно включить (или отключить) то или иное регламентное задание и поменять расписание. В списке выводится:

- чекер в колонке означает, что регламентное задание Включено и выполняется в соответствии с заданным расписанием
- Наименование - полное наименование регламентного задания
- Состояние - информация о выполнении регламентного задания
- Дата окончания - дата и время завершения регламентного задания.

Если в колонках «Состояние» и «Дата окончания» проставлено «<не определено>», а флажок включен, следует проверить расписание регламентного задания. Возможно, оно некорректное, поэтому регламентное задание не может выполняться.

С помощью кнопки «Обновить» можно актуализировать информацию в списке регламентных заданий, а также на вкладке «Фоновые задания», т.к. списки связаны, при этом будет произведен отбор в соответствии с указанными ранее настройками.

Для каждого регламентного задания может быть задано расписание, в соответствии с которым регламентное задание будет автоматически запущено на исполнение. В программе поддерживаются однократные и периодические расписания.

Для того чтобы начать выполнение регламентного задания сразу же, нажмите «Выполнить сейчас». В файловом режиме работы программы оно будет выполнено в текущем сеансе. В клиент-серверном режиме работы программы выполнение произойдет в фоновом задании на сервере. При выполнении процедуры в фоновом задании на сервере не меняется дата последнего выполнения, используемая для запуска по расписанию.

Одновременное выполнение двух версий одного и того же регламентного задания невозможно. Если запустить тоже самое регламентное задание, которое выполняется в данный момент, то программа выведет сообщение о невозможности вторичного запуска регламентного задания.

Технически, в соответствии с заданным расписанием для выполнения регламентного задания создается фоновое задание, которое выполняет регламентные действия. Например, если задано ежедневное расписание на 9:15, то каждый день в 9:15 будет запускаться новый сеанс фоновое задания. После завершения регламентной операции фоновое задание автоматически завершается.

В списке выводится:

- Состояние - выполнение задания
- Наименование - наименование фоновое задания
- Начало - дата и время начала выполнения фоновое задания
- Окончание - дата и время окончания выполнения фоновое задания
- Регламентное задание - наименование регламентного задания.

Для того чтобы просмотреть свойства фоновое задания, дважды щелкните мышью по нужной строке. Также можно нажать «Открыть».

Контроль выполнения регламентных заданий может быть либо простым, либо детальным.

- Простой контроль - это анализ колонок «Состояние» и «Дата окончания» на вкладке «Регламентные задания», а также анализ текста поля «Сообщения пользователю» и описание информации об ошибке в окне редактирования регламентного задания.
- Детальный контроль - это анализ списка фоновых заданий (на вкладке «Фоновые задания»), которые были созданы и выполнены для выполнения регламентного задания.

Детальный контроль производится отбором фоновых заданий по интересующему регламентному заданию, и анализом реквизитов фоновых заданий. Следует учитывать, что сведения о выполнении регламентного задания получаются выборкой части сведений о выполнении последнего фоновое задания.

Для детального анализа хода выполнения регламентных заданий в клиент-серверном режиме см. отчет «Продолжительность работы регламентных заданий» из группы отчетов «Анализ журнала регистрации», который открывается по соответствующей команде в подсистеме «Администрирование» - «Обслуживание» - «Отчеты администратора».

## **Виды контактной информации**

### **Назначение настройки:**

Используется для настройки видов контактной информации в разрезе доступных объектов данных. Поставка Системы осуществляется с предопределенными группами и элементами списка видов контактной информации. Предопределенные группы списка соответствуют

## Руководство администратора АИС «ИМЦ: Управление сферой культуры»

справочникам Системы - носителям контактной информации. Добавление новых групп в список запрещено. Элементы внутри этих групп определяют состав контактной информации соответствующих объектов программы.

### Расположение настройки:

- Подсистема «Администрирование» - «Общие настройки» - «Заголовок программы»

### Комментарии:

Работа с контактной информацией в разных списках программы реализована одинаково. Все списки предоставляют одинаковую возможность по работе с адресами или телефонами.

Разработчиком Системы предусмотрены несколько видов контактной информации, кроме того, имеется возможность добавлять новые виды контактной информации.

Настройку видов контактной информации рекомендуется выполнить на этапе начального заполнения Системы. Эта рекомендация не исключает настройку в процессе ведения контактной информации.

## Дополнительные реквизиты и сведения

### Назначение настройки:

- добавление дополнительных свойств к произвольным документам и справочникам
- вывод значений свойств в любых отчетах и динамических списках
- раздельное хранение свойств как в самом объекте (дополнительные реквизиты), так и вне объекта-владельца в отдельном регистре сведений (дополнительные сведения)
- возможность задавать одинаковые свойства для различных объектов, свойства, обязательные к заполнению, и другие сервисные возможности
- помечать справочники и документы разноцветными значками-метками, отбирать список по меткам.

### Расположение настройки:

- Подсистема «Администрирование» - «Общие настройки» - группа «Поиск данных»:
  - чекер «Дополнительные реквизиты и сведения» для включения/отключения возможности хранения произвольных данных в рамках состава реквизитов. Создаваемых в пользовательском режиме
  - ссылка «Дополнительные реквизиты» для точной настройки состава дополнительных реквизитов в разрезе объектов данных
  - ссылка «Дополнительные сведения» для точной настройки состава дополнительных сведений в разрезе объектов данных.

### Комментарии:

Для разных объектов данных Системы может быть предусмотрено использование дополнительных реквизитов и сведений в разных сочетаниях: или дополнительных реквизитов и сведений, или дополнительных реквизитов, или дополнительных сведений.

Для того чтобы использовать дополнительные свойства, необходимо включить флажок «Дополнительные реквизиты и сведения». После этого становятся доступными соответствующие команды управления списками дополнительных реквизитов и сведений.

Список наборов дополнительных реквизитов можно также открыть из объектов программы, для которых они настроены, по команде «Еще» - «Изменить состав дополнительных реквизитов».

Список наборов дополнительных сведений можно также открыть по команде «Еще» - «Изменить состав дополнительных сведений» из окна «Дополнительные сведения» объекта данных Системы.

Список «Дополнительные реквизиты (сведения)» представляет собой таблицу из двух частей:

- В левой части располагаются наборы дополнительных реквизитов и сведений, назначенных справочникам или документам, которые показаны в виде групп. Группы в наборах дополнительных реквизитов и сведений соответствуют некоему состоянию объекта (его виду).
- В правой части в виде таблицы располагается список дополнительных реквизитов (сведений), входящих в выделенный набор. Жирным шрифтом в списке дополнительных реквизитов отражаются реквизиты, обязательные для заполнения. Для дополнительных сведений такая возможность не предусмотрена. В таблице выводится:
  - Дополнительный реквизит (сведение) - включает перечень наименований дополнительных реквизитов (сведений)
  - Тип значения - указывается тип дополнительных реквизитов (сведений) и количество значений

Предопределенные наборы дополнительных реквизитов и сведений соответствуют объектам данных Системы, в которых можно использовать дополнительные реквизиты и сведения. Добавление новых наборов в этом списке невозможно.

Программа позволяет создать набор дополнительных реквизитов и сведений, как для всех элементов справочника, так и для части. В этом случае справочник является группой, а элементами группы являются реквизиты справочника или значения реквизитов справочника.

В зависимости от настройки может быть доступна одна из команд ввода новых реквизитов (сведений):

- Выберите соответствующий этому справочнику или документу набор, нажмите «Создать». По умолчанию дополнительный реквизит (сведение) может быть добавлен только в один набор. Заполните необходимые поля.
- Выберите соответствующий этому справочнику или документу набор, нажмите «Добавить» - «Новый (Новое)». С помощью этой команды дополнительный реквизит (сведение) может быть добавлен только в один набор. Заполните необходимые поля.

### **Версионирование данных**

#### **Назначение настройки:**

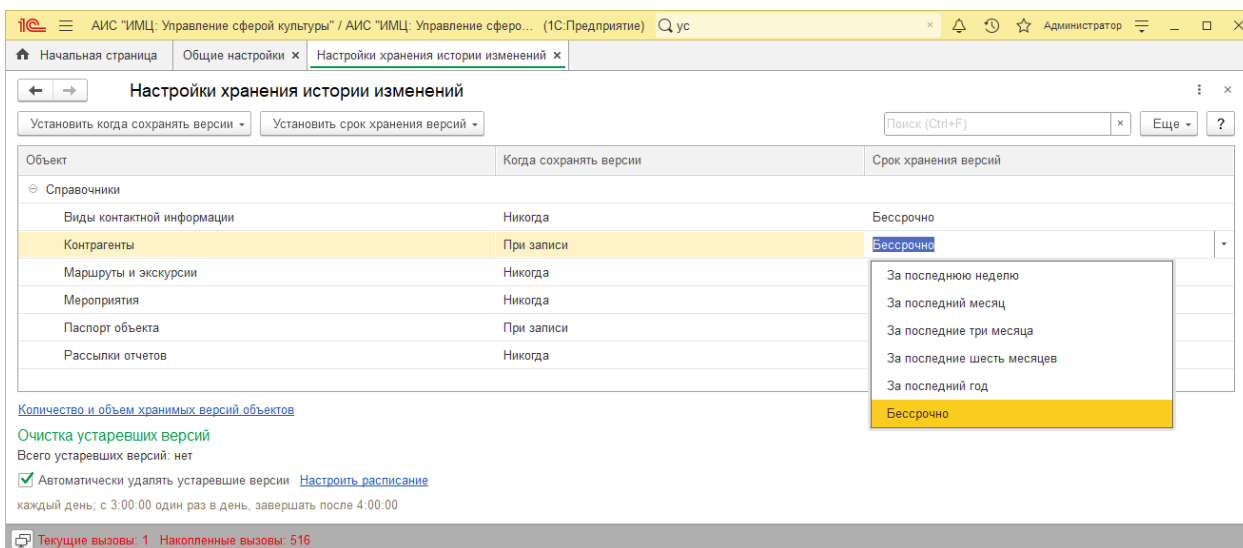
- хранение и просмотр истории изменений справочников и документов (пользователь, внесший изменения, время изменения и характер изменения с точностью до реквизитов объекта и реквизитов его табличных частей)
- сравнение произвольных версий объектов
- просмотр и откат к ранее сохраненной версии объекта данных.

#### **Расположение настройки:**

- Подсистема «Администрирование» - «Общие настройки» - группа «История изменений»:
  - чекер «Хранить историю изменений»  
для включения/отключения версионирования

## Руководство администратора АИС «ИМЦ: Управление сферой культуры»

- ссылка «Настроить»  
для точной настройки версионирования в разрезе доступных объектов метаданных



**Рисунок 7. Точечная настройка версионирования объектов данных**

Разработчиком Системы настроена возможность точной настройки версионирования для следующих справочников:

- Контрагенты
- Маршруты и экскурсии
- Мероприятия
- Паспорт объекта

### Комментарии:

Для ведения истории изменений объектов необходимо включить флажок «Хранить историю изменений». После этого становится доступной команда «Настройки хранения», по которой можно произвести необходимые точные настройки

В списке выводится:

- Объект - список объектов программы в виде дерева с группировкой по типам объектов
- Когда сохранять версии - выбранный вариант хранения версий
- Срок хранения версий - выбранный срок хранения версий.

Выберите один или несколько объектов, затем нажмите кнопку «Установить, когда сохранять версии». Из выпадающего списка выберите нужный вариант хранения версий для каждого типа справочников:

- Никогда  
история версий объекта не ведется
- При записи  
новая запись заносится в историю версий каждый раз при изменении (или создании нового) справочника или документа
- При проведении (для документов)  
версии сохраняются только при проведении; применимо только для документов, для которых разрешено проведение

## Руководство администратора АИС «ИМЦ: Управление сферой культуры»

- При старте (для бизнес-процессов) версии сохраняются только после запуска бизнес-процесса; применимо только для бизнес-процессов
- По умолчанию установить рекомендуемые настройки (для справочников - никогда (не создавать версии), для документов - создавать версии при проведении, для бизнес-процессов - создавать версии при старте).

Также возможна настройка хранения версий сразу для группы объектов программы, например, можно выбрать все документы или справочники.

Нажмите кнопку «Установить срок хранения версий». Затем из выпадающего списка выберите нужный срок хранения версий для каждого типа документов и справочников. Версии можно хранить:

- За последнюю неделю
- За последний месяц
- За последние три месяца
- За последние шесть месяцев
- За последний год
- Бессрочно.

По ссылке «Количество и объем хранимых версий объектов» можно открыть отчет «Количество и объем хранимых версий объектов», позволяющий сформировать статистику по хранимым версиям объектов данных Системы.

В группе «Очистка устаревших версий» можно включить и настроить регламентное задание по автоматическому удалению устаревших версий объектов данных Системы.

В начале внедрения Системы, когда объемы информации еще небольшие, когда исполнители делают много ошибок в работе (например, вводят лишнюю информацию или нечаянно удаляют нужную), хранение версий может помочь привести данные в порядок, избавиться от допущенных ошибок, помочь исполнителям понять свои ошибочные действия и не допускать их в дальнейшей работе. Благодаря хранению версий объектов данных можно вернуться к какой-либо предыдущей версии объекта данных, которая была наиболее полной или более правильной в отличие от последнего состояния.

В дальнейшем, когда объемы информации в программе возрастают, можно постепенно отказываться от хранения версий некоторых объектов данных вообще или вести историю версий только в важные моменты работ.

Хранение версий большого количества объектов данных может привести к увеличению объема хранимой в программе информации, что может существенно замедлить работу Системы. Поэтому рекомендуется использовать эту возможность избирательно.

### **Удаление помеченных объектов**

#### **Назначение настройки:**

Предназначена для включения и настройки регламентного задания, которое окончательно удаляет объекты данных из базы данных Системы.

#### **Расположение настройки:**

- Подсистема «Администрирование» - «Общие настройки» - группа «Удаление помеченных объектов»

Комментарии:

В процессе работы с Системой можно пометить на удаление объекты данных (например, ошибочно введенные). Помеченные на удаление объекты данных могут быть безвозвратно удалены пользователем с административными правами. Удаление выполняется с контролем ссылочной целостности. Это значит, что если на тот или иной объект данных ссылаются другие объекты данных, то удаление объекта данных не будет выполнено. Тем не менее, следует помнить, что удаление помеченных объектов - необратимая операция.

**Настройки пользователей и прав**

Назначение настройки:

Администрирование пользователей, настройка групп доступа и управление пользовательскими настройками.

Доступны команды:

- Пользователи  
В данном подразделе сгруппированы команды для настройки внутренних и внешних пользователей Системы и настроек входа данных пользователей.
- Восстановление паролей  
Переход к настройке помощи при входе в Систему и восстановление паролей пользователей. В Системе предусмотрена возможность оперативного и безопасного восстановления паролей пользователей (и внешних пользователей), которые забыли свой пароль.
- Настройки входа -  
Переход к настройкам сложности и смены паролей внутренних и внешних пользователей. Устанавливаются сроки действия паролей, ограничение работы неактивных пользователей и т.д., а также можно настроить список выбора пользователей.
- Группы пользователей  
Включите флажок, для того чтобы можно было использовать группы для пользователей и внешних пользователей. Один пользователь может быть участником нескольких групп. Права доступа, указанные для группы, назначаются всем ее участникам. Использование групп имеет смысл, если пользователей программы много.
- Анализ прав доступа  
Отчет показывает текущие настройки прав доступа пользователей к таблицам информационной базы.
- Разрешить доступ внешним пользователям  
Включите флажок, для того чтобы настраивать доступ внешних пользователей и использовать их в Системе.
- Внешние пользователи  
Учет пользователей, которые работают с Системой «извне». Администрирование внешних пользователей выполняется аналогично пользователям Системы.
- Группы доступа  
Настройка прав доступа и ограничений для пользователей и групп пользователей. Группа доступа определяет совокупность действий с данными Системы, которые могут выполнять участники этой группы.
- Ограничивать доступ на уровне записей  
Включите этот флажок, для того чтобы максимально гибко настраивать права доступа пользователей к справочникам, документам и другим данным Системы.
- Профили групп доступа  
Настройка предустановленных шаблонов групп доступа пользователей. Профили групп доступа, как правило, объединяют в себе несколько ролей. При включении

## Руководство администратора АИС «ИМЦ: Управление сферой культуры»

пользователя в группу доступа ему назначаются все роли, заданные в профиле группы доступа.

- Копирование настроек  
Копирование настроек контекста работы программы от одного пользователя другим. Это бывает полезно при вводе нового пользователя.
- Очистка настроек  
Очистка настроек пользователя, группы пользователей или всех пользователей. Это восстанавливает целостность настроек и в некоторых случаях помогает нормализовать работу сеансов этого пользователя в программе.
- Настройки пользователей  
Просмотр и управление настройками выбранного пользователя.
- Даты запрета изменения  
Включите флажок, для того чтобы использовать даты запрета изменения данных Системы.
- Настройки регистрации событий доступа к персональным данным  
настройки регистрации событий доступа в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2006 N152-ФЗ "О персональных данных".
- Защита персональных данных  
Просмотр обращений к персональным данным выбранных объектов программы.

### Расположение настройки:

- Подсистема «Администрирование» - «Настройка пользователей и прав»

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СЕРВЕРАМ СИСТЕМЫ

При определении параметров компьютера (компьютеров), на котором будет работать сервера Системы, нужно учитывать следующие факторы:

- Расположение сервера Приложений и сервера БД (на одном компьютере или на разных);
- Количество одновременно работающих пользователей, интенсивно выполняющих операции ввода информации или формирования отчетов;
- Объем обрабатываемой информации в текущем периоде;
- Распределение нагрузки между сервером и клиентом.

Если сервер Приложений и сервер БД располагаются на одном компьютере, то требования каждого приложения к мощности вычислительных ресурсов данного компьютера суммируются.

Расположение сервера Приложений и сервера БД на разных компьютерах позволяет администратору распределять нагрузку между серверами. Использование выделенного сервера Приложений позволяет сосредоточить на нем выполнение наиболее объемных операций по обработке данных. Это позволяет снизить требования к клиентским компьютерам, при этом, естественно, возрастают требования, предъявляемые к компьютеру, на котором установлен сервер Приложений.

Рекомендуемая конфигурация сервера Приложений и сервера БД приведена в книге «Руководство по установке и запуску», предоставляемой фирмой «1С» по запросу. В **Таблица 1** приведена выдержка из данной книги:

**Таблица 1. Рекомендуемые параметры серверного оборудования**

Вид сервера	Рекомендуемые минимальные параметры
32 разрядный сервер Приложений	Операционная система: Microsoft Windows 2000/XP/Vista/7/Server 2000/Server 2003/Server 2008 или один из поддерживаемых дистрибутивов Linux. Процессор не ниже Intel Pentium IV 2,4 ГГц (рекомендуется Intel Xeon E5650 2,66 ГГц). Допустимо и даже желательно использование многопроцессорных машин, так как наличие нескольких процессоров благотворно сказывается на пропускной способности сервера Приложений, особенно в случае интенсивной работы нескольких пользователей; Оперативная память не менее 2048 Мбайт.
64 разрядный сервер Приложений	Операционная система: Microsoft Windows XP/Vista/7/Server 2003/Server 2008/Server 2008 R2 для x64 или один из поддерживаемых дистрибутивов Linux для x86-64; Процессор с архитектурой x86-64 (Intel с поддержкой EM64T, AMD с поддержкой AMD64). Допустимо и даже желательно использование многопроцессорных машин, так как наличие нескольких процессоров благотворно сказывается на пропускной способности сервера Приложений, особенно в случае интенсивной работы нескольких пользователей; Оперативная память 4096 Мбайт и выше.
СУБД сервера БД	Microsoft SQL Server 2000 + Service Pack 2 (рекомендуется Service Pack 4); Microsoft SQL Server 2005 + Service Pack 3; Microsoft SQL Server 2008 + Service Pack 1; Microsoft SQL Server 2008 R2;

	PostgreSQL 8.1.5; PostgreSQL 8.2.4; PostgreSQL 8.3.8; PostgreSQL 8.4.3; IBM DB2 9.1 (сборка 19840); IBM DB2 9.5 FixPack 4 (сборка 22521); IBM DB2 9.7 FixPack 1; Oracle Database 10gR2 (Версия 10.2.0.4); Oracle Database 11gR1 (Версия 11.1.0.7.0); Oracle Database 11gR2 (Версия 11.2.0.2.0).
Сервер БД	В качестве сервера баз данных может использоваться любой компьютер, на котором могут работать представленные СУБД. Технические характеристики компьютера и операционная система должны соответствовать требованиям используемой версии СУБД.

### Администрирование сервера Приложений

Сервер Приложений является логическим понятием и представляет собой множество рабочих процессов, обслуживающих конкретный набор информационных баз. Сервер Приложений образует промежуточный слой между клиентским приложением и сервером БД.

Сервер Приложений может располагаться на одном компьютере и содержать один рабочий процесс сервера. Функционирование компьютера в составе сервера Приложений обеспечивается процессом `agent.exe`, который называется агентом сервера. Компьютер, на котором запущен агент сервера, называется рабочим сервером Приложений.

Сервер Приложений включает в себя следующие элементы:

- процесс `tmngr.exe`;
- реестр кластера;
- один или несколько процессов `ghost.exe`.

Процесс `tmngr.exe` называется менеджером кластера. Этот процесс управляет функционированием всего кластера. В составе кластера этот процесс всегда существует в единственном экземпляре. Рабочий сервер, на котором функционирует менеджер кластера и располагается реестр кластера, называется центральным сервером. Одной из функций менеджера кластера является ведение реестра кластера.

Процесс `ghost.exe` называется рабочим процессом. Рабочий процесс обслуживает непосредственно клиентские приложения, взаимодействует с сервером баз данных и в нем, в частности, могут исполняться процедуры серверных модулей конфигурации.

Масштабируемость кластера серверов может осуществляться несколькими способами:

- за счет увеличения количества рабочих процессов, функционирующих на конкретном рабочем сервере;
- за счет увеличения количества рабочих серверов, входящих в состав кластера.

Использование нескольких рабочих процессов, позволяет снизить нагрузку на каждый конкретный рабочий процесс. Запуск нескольких рабочих процессов позволяет более эффективно использовать аппаратные ресурсы рабочего сервера. А также повысить надежность сервера Приложений, изолировав группы клиентов, работающих с разными информационными базами. В кластере, в котором возможен запуск нескольких рабочих

процессов, рабочий процесс может быть автоматически перезапущен по истечении времени, установленного администратором кластера.

Увеличение количества рабочих серверов, входящих в кластер, позволяет использовать большее количество рабочих процессов (обслуживать большее количество клиентских соединений), не увеличивая при этом нагрузку на каждый конкретный рабочий процесс.

### Утилита администрирования сервера Приложений

В поставку платформы 1С:Предприятие входит утилита администрирования клиент-серверного варианта работы. Она предназначена для решения следующих задач:

- создание, изменение и удаление кластеров серверов;
- модификация существующих кластеров: создание, изменение параметров и удаление рабочих серверов, рабочих процессов кластера, информационных баз, входящих в состав кластера;
- управление списками администраторов центральных серверов кластеров и списками администраторов кластеров;
- мониторинг соединений пользователей с информационными базами и служебных соединений;
- отключение пользователей от информационной базы;
- мониторинг объектных блокировок 1С:Предприятия и блокировок клиентского соединения;
- оперативный анализ транзакционных блокировок системы управления базами данных;
- управление блокировкой установки соединений пользователей с информационной базой;
- управление блокировкой выполнения регламентных заданий.

### Запуск утилиты администрирования кластера серверов

Утилита может быть запущена только на компьютере, на котором имеется программное обеспечение. При первом запуске утилита администрирования показывает в дереве центральных серверов только сервер Приложений, установленный на компьютере, на котором запущена сама утилита администрирования.

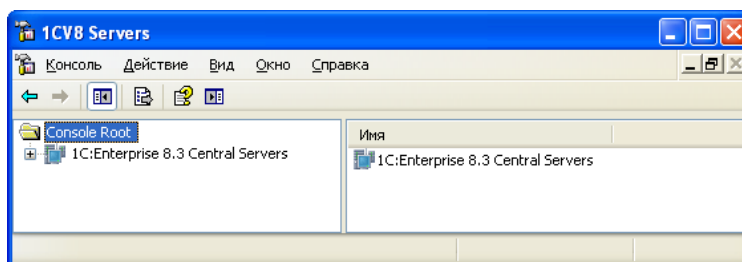
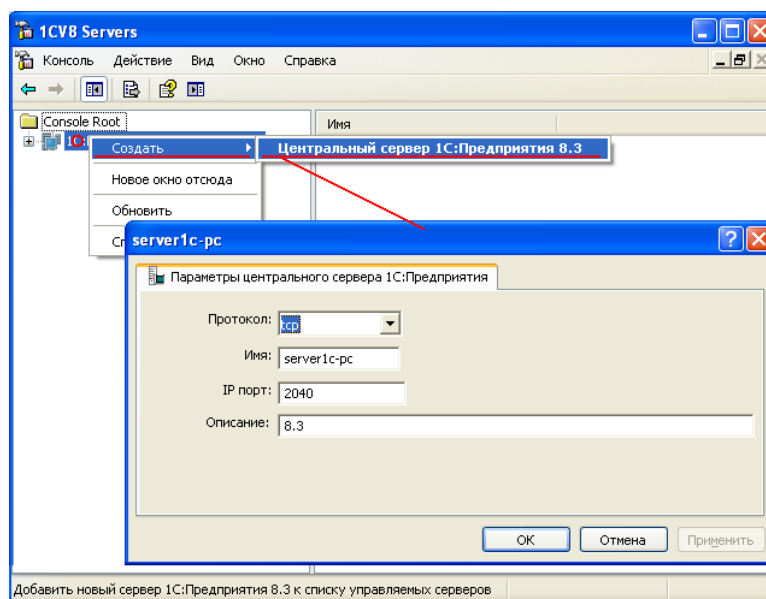


Рисунок 8. Окно утилиты администрирования

### Создание (подключение) сервера Приложений

Для отображения списка серверов Приложений следует в дереве центральных серверов выбрать и раскрыть ветку «1С:Enterprise 8 Central Servers» (Центральные серверы 1С:Предприятие 8). Дерево центральных серверов содержит перечень серверов Приложений, к которым подключена утилита. Каждый сервер Приложений идентифицируется именем компьютера, на котором он запущен. В поле свойств отображается список центральных серверов, содержащий сетевой адрес центрального сервера и его описание.

Для создания (подключения) нового сервера Приложений следует выполнить команду контекстного меню: Создать - Центральный сервер 1С:Предприятие 8. Или аналогичную команду главного меню утилиты. В результате выполнения команды на экране появится диалог свойств сервера Приложений.



**Рисунок 9. Создание (подключение) нового сервера**

В полях диалога необходимо указать:

- **Протокол:** протокол соединения с центральным сервером. Выбирается из списка. Поддерживается единственное значение - tcp.
- **Имя:** сетевой адрес центрального сервера, на котором запущен агент сервера.
- **IP-порт:** номер сетевого порта агента сервера, который запущен на центральном сервере. Значение по умолчанию - 1540.
- **Описание:** произвольное описание центрального сервера.

Для того чтобы просмотреть и изменить свойства сервера Приложений, следует выбрать требуемый сервер в Списке центральных серверов и выполнить команду контекстного меню «Свойства» или аналогичную команду главного меню утилиты.

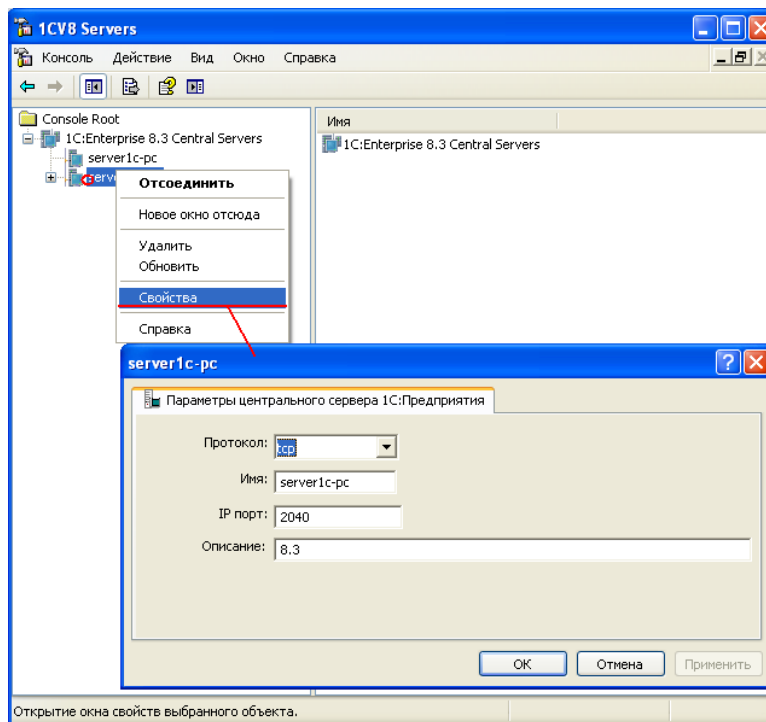


Рисунок 10. Просмотр и изменение свойства сервера

### **Удаление (отключение) сервера Приложений**

Для отключения утилиты от сервера Приложений следует выбрать требуемый сервер в списке центральных серверов и выполнить команду контекстного меню «Удалить» или аналогичную команду главного меню утилиты.

### **Добавление кластера центрального сервера**

Дерево центральных серверов содержит перечень кластеров выбранного сервера Приложений. Каждый кластер идентифицируется номером сетевого порта. В поле свойств отображается список кластеров выбранного сервера Приложений, содержащий номер порта кластера и описание кластера.

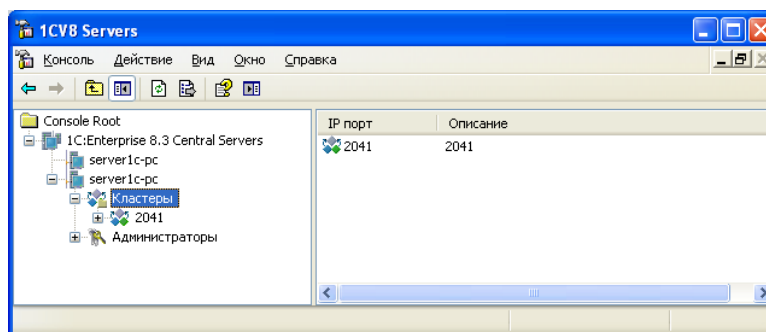
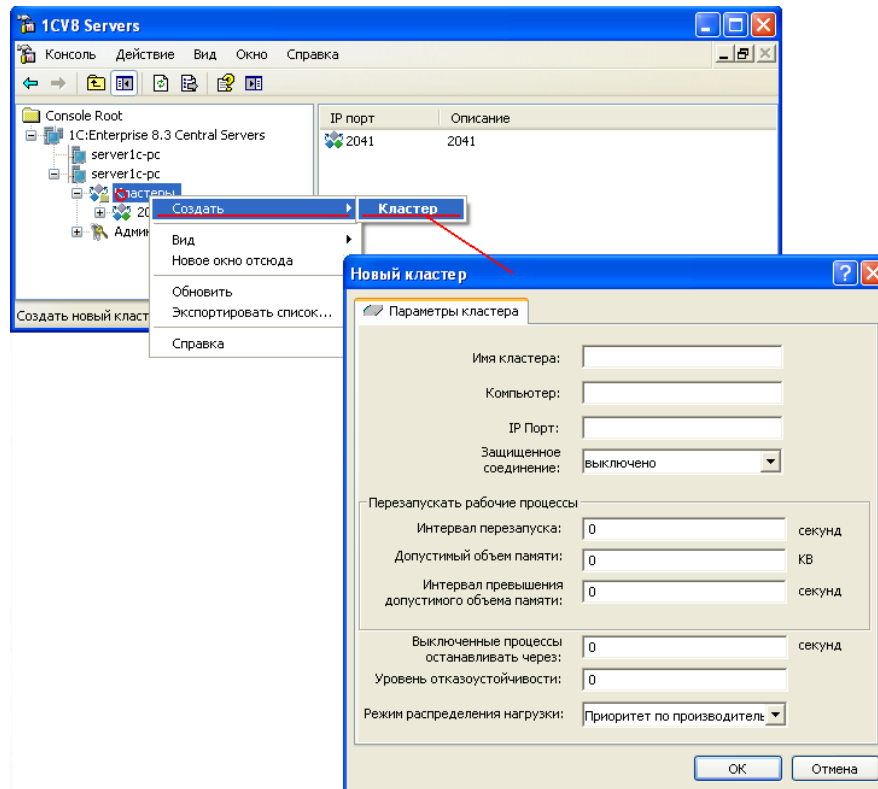


Рисунок 11. Список кластеров

Для добавления нового кластера в сервер следует выбрать в дереве центральных серверов требуемый сервер, выбрать ветку «Кластеры» и выполнить команду меню «Создать – Кластер» или аналогичную команду главного меню утилиты.



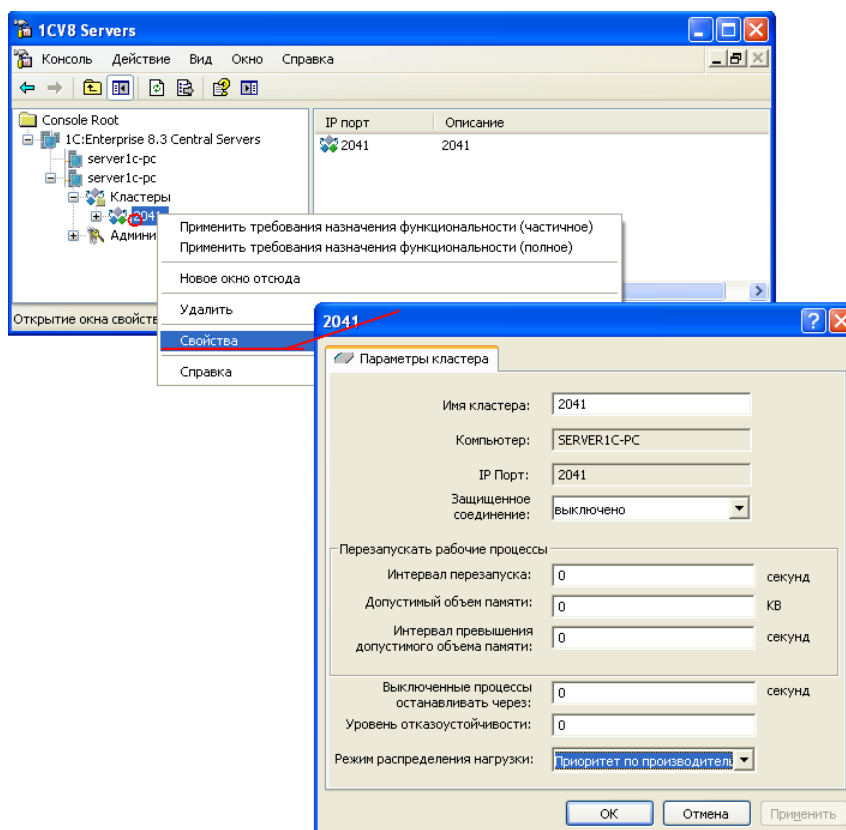
**Рисунок 12. Добавление кластера сервера**

В полях диалога необходимо указать:

- Имя кластера: произвольное описание кластера.
- Компьютер: имя сервера Приложений, на котором располагается кластер.
- IP порт: номер сетевого порта менеджера кластера. По умолчанию - 1541.
- Защищенное соединение: уровень безопасности кластера. Выбирается из списка.
- Интервал перезапуска (сек): интервал времени после запуска процесса, по истечении которого рабочий процесс перезапускается. Нулевое значение означает, что рабочие процессы не будут перезапускаться автоматически.
- Допустимый объем памяти (КВ): устанавливает предельный объем виртуального адресного пространства, после постоянного превышения которого в течении определенного времени (см. предыдущий параметр) рабочий процесс будет автоматически перезапущен. Нулевое значение означает, что критический объем памяти не задан и автоматический перезапуск рабочих процессов не выполняется.
- Интервал превышения допустимого объема памяти (сек): определяет интервал времени постоянного превышения предельного объема виртуального адресного пространства, занимаемого рабочим процессом (см. предыдущий параметр), после которого выполняется автоматический перезапуск рабочего процесса. Нулевое значение означает, что автоматический перезапуск рабочих процессов не выполняется.
- Выключенные процессы останавливать через (сек): интервал времени, по истечении которого выключенный рабочий процесс принудительно останавливается, независимо от наличия соединений. Работа всех соединений с этим процессом завершается аварийно. Значение свойства может быть изменено во время работы кластера. Нулевое значение означает, что принудительное завершение процесса не выполняется.
- Уровень отказоустойчивости: количество рабочих серверов, которые могут одновременно выйти из строя, и это не приведет к аварийному завершению работы пользователей. Резервные сервисы запускаются автоматически в количестве, необходимом для обеспечения заданной отказоустойчивости; в реальном режиме времени выполняется репликация активного сервиса на резервные.

- Режим распределения нагрузки: нагрузка распределяется автоматически между рабочими серверами на основе выбранного алгоритма. Алгоритм выбирается из списка.

Для просмотра и изменения свойств кластера следует выбрать требуемый кластер в списке кластеров сервера Приложений и выполнить команду контекстного меню «Свойства» или аналогичную команду главного меню утилиты (**Рисунок 13**).



**Рисунок 13. Просмотр и изменение свойств кластера**

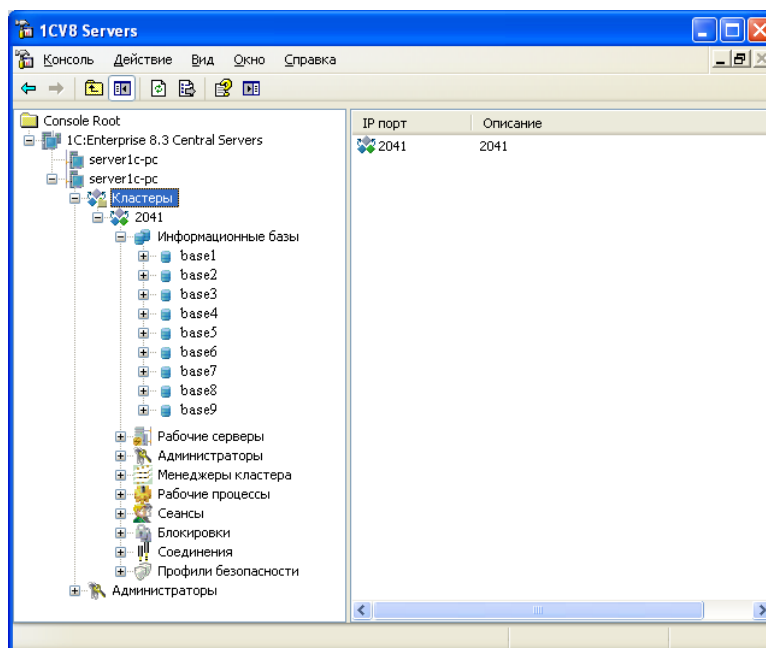
### **Удаление кластера сервера Приложений**

Для удаления кластера следует выбрать требуемый кластер в списке кластеров сервера и выполнить команду контекстного меню «Удалить» или аналогичную команду главного меню утилиты.

Удаление существующего кластера возможно только в том случае, если он не содержит ни одного активного соединения, ни одного рабочего процесса, ни одного сервера и ни одной зарегистрированной информационной базы. В противном случае при попытке удаления кластера будет выдано сообщение об ошибке.

### **Регистрация новой информационной базы**

Для отображения списка информационных баз, зарегистрированных в кластере, следует в дереве центральных серверов выбрать нужный сервер Приложений, выбрать нужный кластер, зарегистрированный на данном сервере, а затем выбрать и раскрыть ветку «Информационные базы».



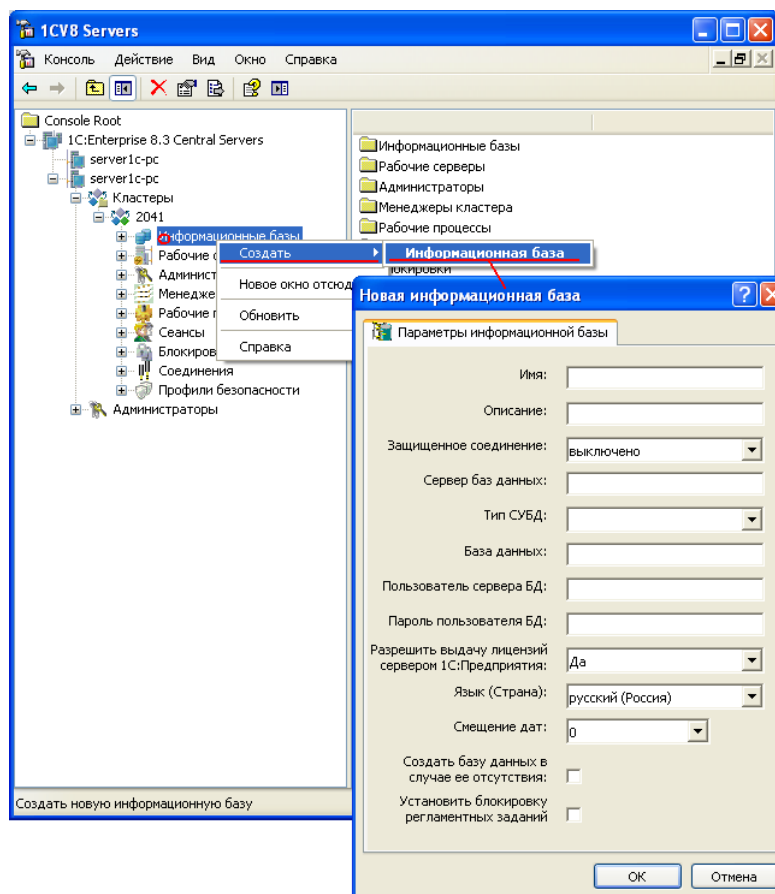
**Рисунок 14. Список информационных баз**

Дерево центральных серверов содержит перечень информационных баз кластера. Каждая информационная база идентифицируется именем. В поле свойств отображается список информационных баз выбранного кластера, содержащий имя информационной базы и ее описание.

Регистрация новой информационной базы в кластере серверов может быть выполнена двумя способами:

- из клиентского приложения;
- непосредственно в кластере серверов.

При добавлении новой информационной базы в клиентском приложении ее регистрация в кластере серверов выполняется системой автоматически. Для регистрации новой информационной базы с помощью утилиты администрирования кластера серверов следует выбрать в дереве центральных серверов требуемый сервер Приложений, выбрать требуемый кластер, зарегистрированный на этом сервере, выбрать ветку «Информационные базы» и выполнить команду контекстного меню «Создать - Информационная база» или аналогичную команду главного меню утилиты.



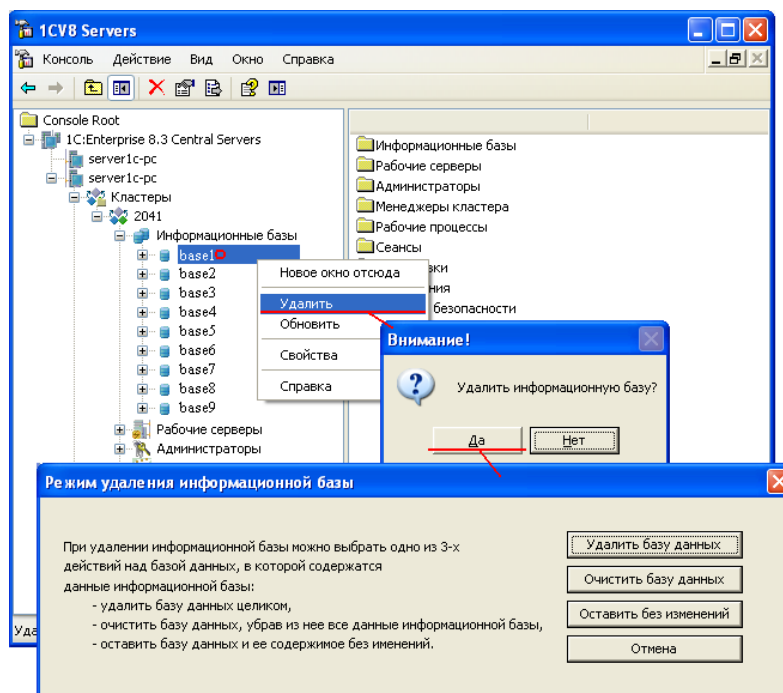
**Рисунок 15. Регистрация новой информационной базы**

В результате выполнения команды на экране появится диалог свойств информационной базы. В полях диалога необходимо указать:

- Имя: имя информационной базы для настройки клиентских приложений. Имена баз должны быть уникальными в пределах одного кластера.
- Описание: произвольное описание информационной базы.
- Защищенное соединение.
- Сервер баз данных: имя сервера базы данных.
- Тип СУБД: тип используемой СУБД.
- База данных: имя базы данных как на сервера баз данных.
- Пользователь сервера БД: имя пользователя базы данных.
- Пароль пользователя БД: пароль пользователя базы данных.
- Разрешить выдачу лицензий сервером 1С:Предприятие:
- Язык (страна).
- Смещение дат.
- Создать базу данных в случае ее отсутствия: если флаг установлен, то в процессе регистрации новой информационной базы система проверяет, существует ли на указанном сервере баз данных база с таким именем. Если база существует, то будет установлено соединение с ней. Если существующая база данных уже содержит данные информационной базы 1С:Предприятия, то будет установлена связь с уже существующей информационной базой. А если база данных не содержит данных информационной базы, то в ней будет проинициализирована новая информационная база 1С:Предприятия.
- Установить блокировку регламентных заданий: если флаг установлен, это означает, что включена блокировка регламентных заданий данной информационной базы.

### **Удаление информационной базы**

Для удаления информационной базы следует выбрать требуемую информационную базу в списке информационных баз и выполнить команду контекстного меню «Удалить» или аналогичную команду главного меню утилиты. В результате выполнения команды на экране появится предупреждающий вопрос: Удалить информационную базу? При положительном ответе система предложит один из трех вариантов удаления информационной базы.



**Рисунок 16. Удаление информационной базы**

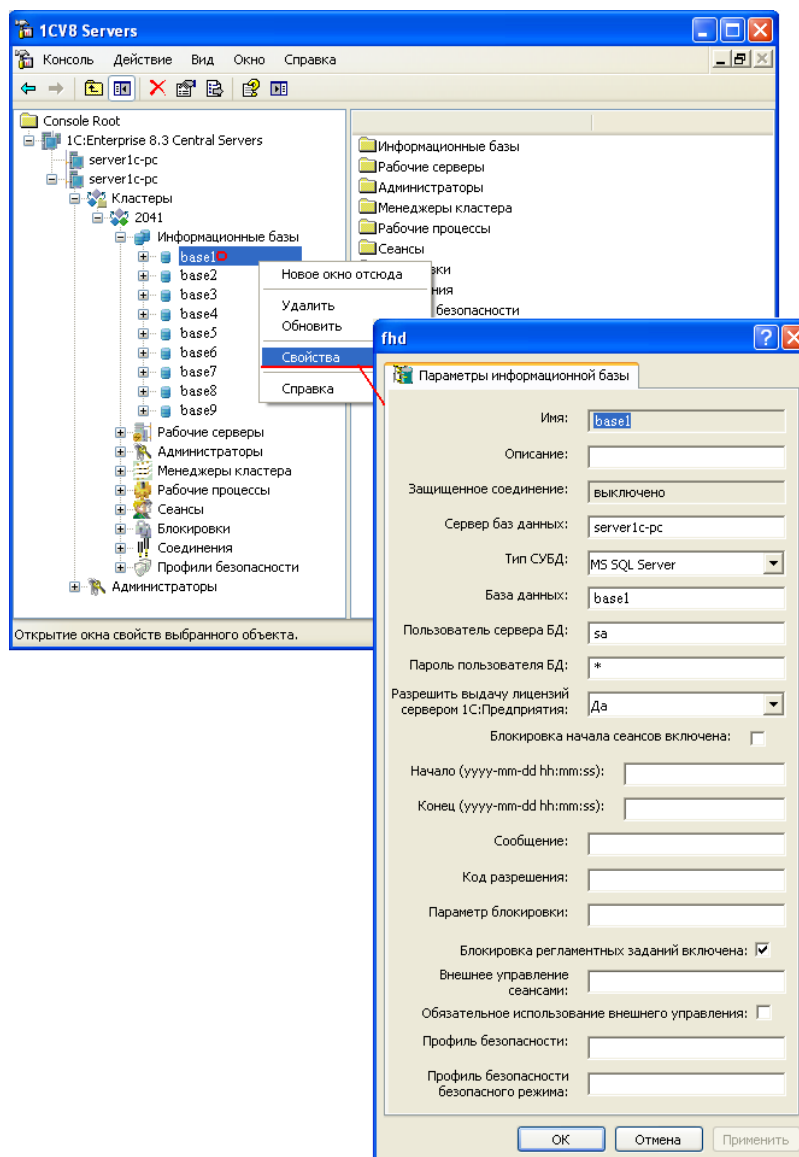
- Удалить базу данных - будет удалена регистрация информационной базы в кластере сервера и кроме этого будет удалена соответствующая ей база данных СУБД.
- Очистить базу данных - будет удалена регистрация информационной базы в кластере сервера и кроме этого будут удалены все данные из базы данных СУБД. Сама база данных не будет удалена из СУБД.
- Оставить без изменений - будет удалена только регистрация информационной базы в кластере сервера. Никаких изменений в базе данных произведено не будет.

В том случае если выбран вариант «Удалить базу данных», но есть соединения пользователей с этой базой данных, будет удалена регистрация информационной базы в кластере сервера, а при попытке удаления базы данных сервер баз данных выдаст сообщение об ошибке,

### **Изменение свойств информационной базы и блокировка начала сеансов**

Для просмотра и изменения свойств информационной базы следует выбрать требуемую информационную базу в списке информационных баз и выполнить команду контекстного меню «Свойства» или аналогичную команду главного меню утилиты.

В окне свойств параметров информационной базы можно отредактировать имена сервера БД, используемой базы данных, изменить тип используемой СУБД, имя пользователя базы данных и его пароль. Также для редактирования будут доступны свойства, относящиеся к блокировке установки сеансов пользователей с данной базой.



**Рисунок 17. Свойства информационной базы**

Блокировка начала сеансов включена: если флажок установлен, то включена блокировка начала новых сеансов с информационной базой. При этом существующие сеансы могут продолжать работу, запускать фоновые задания, устанавливая соединения.

- Начало (дата/время начала актуальности блокировки): блокировка начинает действовать, если текущее время превышает значение данного свойства.
- Конец (дата/время конца актуальности блокировки): блокировка прекращает действовать, если текущее время превышает значение данного свойства.
- Сообщение: произвольный текст, который будет частью сообщения об ошибке при попытке установки соединения с заблокированной информационной базой.
- Код разрешения: строка, которая должна быть добавлена к параметру командной строки /UC или к параметру строки соединения UC, чтобы установить соединение с заблокированной информационной базой.
- Параметр блокировки: произвольный текст. Может использоваться в конфигурациях для различных целей.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ

Рекомендуемая минимальная конфигурация ПК конечного пользователя приведена в книге «Руководство по установке и запуску», предоставляемой «1С» по запросу. Ниже приведена выдержка из данной книги:

- Процессор Intel Pentium III 866 МГц и выше (рекомендуется Intel Dual-Core T4200 2.0 ГГц);
- Оперативная память 512 Мбайт и выше (рекомендуется 1024 Мбайт);
- Жесткий диск (при установке используется около 270 Мбайт);
- SVGA дисплей (рекомендуется 19 дюймовый дисплей с разрешением 1280\*1024).

Клиент-серверный вариант работы Системы позволяет снизить требования к конфигурации ПК конечного пользователя. При этом на первый план выходят требования к каналам связи. А именно, наличие стабильного широкополосного подключения к сети Интернет либо локальной сети, в которой доступна Система.

Возможно подключение к Системе и на низких скоростях или через мобильный интернет (GPRS). При этом рекомендована дополнительная настройка тонкого клиента и пользовательского интерфейса, обеспечивающая снижение объема передаваемого трафика. Настройки должны быть установлены на конечном ПК пользователем самостоятельно. Для этого необходимо подключить Систему через тонкий клиент и выбрать опцию «Низкая скорость соединения» для информационной базы Системы в списке доступных баз.

### Установка клиентской части Системы

Для доступа к Системе в пользовательском режиме, на ПК могут быть установлены три вида клиентских приложений 1С:Предприятие:

- Тонкий клиент
- Толстый клиент
- Веб-клиент.

**Таблица 2. Сравнительная таблица видов клиентских приложений**

	Тонкий клиент	Толстый клиент	Веб-клиент
Разработка прикладных решений	Нет	Нет	Нет
Работа в локальной сети	Да	Да	Да
Работа через Интернет	Да	Нет	Да
Необходимость предварительной установки	Да маленький дистрибутив	Да большой дистрибутив	Нет

Скачать дистрибутивы клиентских приложений 1С:Предприятие можно в пользовательском разделе официального сайта производителя: <http://users.v8.1c.ru/>.

Установка клиентской части начинается с запуска файла «setup.exe», входящего в установочный пакет дистрибутива. Также имеется возможность запустить установку из файла «1СEnterprise 8.msi», входящего в установочный пакет дистрибутива платформы 1С:Предприятие. В процессе установки можно выбрать дополнительные компоненты, устанавливаемые на ПК и при необходимости установить требуемые настройки. Набор требуемых настроек зависит от набора выбранных дополнительных компонент.

## РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Резервное копирование базы данных Системы может осуществляться как средствами используемых ОС и СУБД, так и средствами платформы 1С:Предприятие. Средства и методики резервного копирования базы данных средствами используемых ОС и СУБД не рассматриваются в данной инструкции.

Резервное копирование базы данных средствами платформы 1С:Предприятие:

1. Запустите Систему в режиме Конфигуратора.
2. В окне конфигуратора выберете: Администрирование – Выгрузить информационную базу. Откроется окно выбора каталога сохранения.
3. Укажите каталог, в который необходимо выгрузить базу и имя базы, нажмите кнопку «Сохранить».

Начнется процесс выгрузки информационной базы Системы. По окончании процесса появится сообщение об окончании выгрузки, а в указанном каталоге создастся файл формата \*.dt. Данный файл содержит в себе структуру и наполнение информационной базы на момент выгрузки.

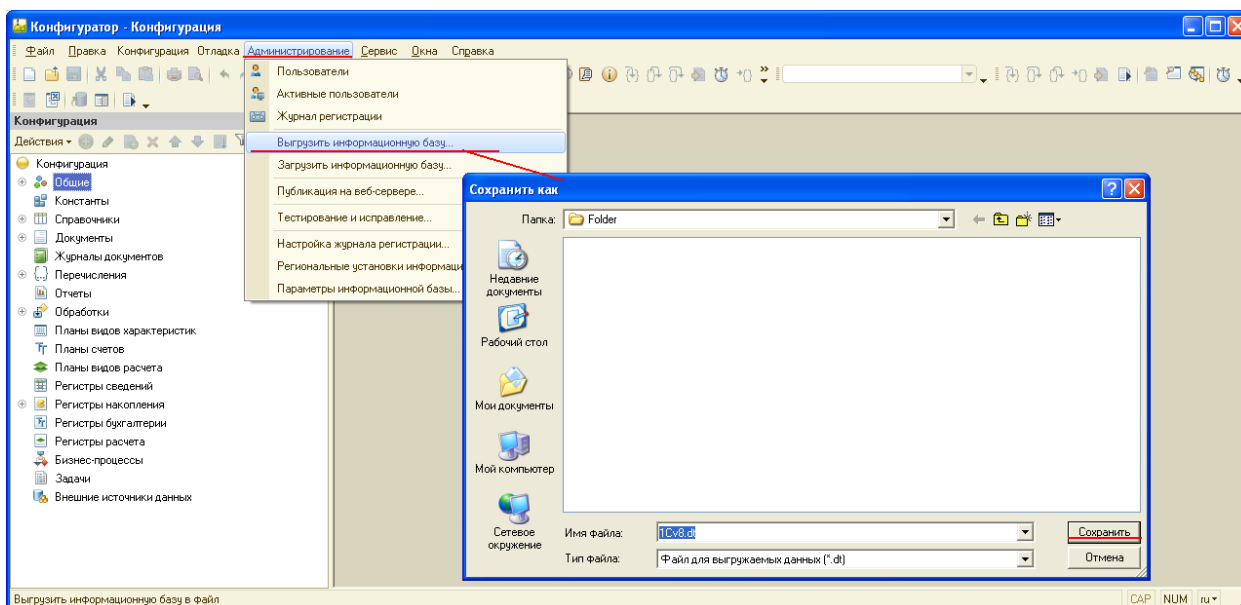


Рисунок 18. Резервное копирование средствами платформы

Восстановления информационной базы Системы из файла выгрузки \*.dt:

1. Запустите Систему в режиме Конфигуратора.
2. В окне конфигуратора выберете: Администрирование – Загрузить информационную базу. Откроется окно выбора файла выгрузки базы данных.
3. Укажите необходимый файл выгрузки \*.dt и нажмите «Открыть». Начнет загрузка информационной базы.

По окончании загрузки появится сообщение об окончании загрузки, текущая информационная база будет полностью заменена на информационную базу из файла выгрузки \*.dt.

Также доступна возможность автоматического резервного копирования базы данных Системы. Настройки автоматического резервного копирования можно найти здесь:

- Подсистема «Администрирование» - «Обслуживание» - группа «Резервное копирование и восстановление» - ссылка «Настройка резервного копирования».