



**ЛМ СОФТ ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ /
LM SOFT PROJECT MANAGEMENT**

Руководство системного программиста

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

17933380.425180.10002647.32-ЛУ

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

2016

Литера

Утвержден

17933380.425180.10002647.32-ЛУ

ЛМ Софт Проектное управление
Руководство системного программиста
17933380.425180.10002647.32

Листов 44

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

2016

Литера

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения о программе	3
1.1	Функциональная архитектура Системы	3
1.2	Программная архитектура Системы	7
1.3	Требования к техническому обеспечению	7
1.4	Требования к программному обеспечению	7
1.5	Требования к квалификации и численности персонала	8
2	Структура программы	10
3	Настройка программы	11
3.1	Состав и содержание дистрибутивного носителя данных	11
3.2	Порядок загрузки данных и программы	11
4	Проверка программы	14
5	Функции системного администратора	15
5.1	Администрирование системы	15
5.2	Ведение справочников	35
5.3	Управление пользователями	35
6	Сообщения системному программисту	39
	Перечень сокращений	40
	Термины и определения	41
	Список литературы	42

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

LM Софт Проектное управление (LM Soft PM) – система управления масштабными комплексами работ, направленных на создание сложных технологических результатов и капитальных объектов (программ и проектов).

1.1 Функциональная архитектура Системы

Перечень предметных подсистем и модулей, реализующих основную функциональность LM Soft PM приведен в Таблице 1.

Таблица 1. Перечень подсистем, модулей и функций системы

№ п/п	Перечень подсистем	Перечень модулей системы	Основные функции, реализуемые в системе
1	Подсистема управления проектами и программами	Управление реестром проектов и программ	<ul style="list-style-type: none"> – Формирование и ведение иерархической структуры проектов и программ организации; – Заведение в реестр новых проектов и программ с информацией о параметрах (плановые сроки, финансирование/бюджет, цели и результаты) и классификаторах; – Заведение и отслеживание исполнения ключевых показателей проектов и программ; – Заведение участников проектов и программ; – Группировка и фильтрация проектов и программ
		Управление жизненными циклами проектов и программ	<ul style="list-style-type: none"> – Формирование шаблонов жизненных циклов проектов и программ; – Формирование условий для перехода на следующий этап жизненного цикла; – Ведение жизненных циклов проектов и программ; – Визуализация жизненного цикла проекта/программы; – Контроль прохождения этапов жизненных циклов проектов и программ
		Управление задачами проектов и программ	<ul style="list-style-type: none"> – Заведение задач проектов и программ; – Назначение исполнителей на задачи проектов и программ; – Заведение результатов задач проектов и программ; – Формирование связей и зависимостей

№ п/п	Перечень подсистем	Перечень модулей системы	Основные функции, реализуемые в системе
		<p>Календарное планирование проектов и программ</p>	<p>между задачами проектов и программ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ведение календарных планов проектов и программ; – Заведение плановых сроков выполнения задач проектов и программ; – Назначение на задачи проектов и программ крайних сроков их завершения; – Автоматический расчет плановых и прогнозных дат начала и завершения задач, проектов и программ; – Автоматический расчёт дат плановых и прогнозных начала и завершения суммарных задач проектов и программ; – Автоматическое планирование сроков выполнения задач проектов и программ с учетом календарей и типов зависимостей между задачами; – Расчет календарных планов проектов и программ как от даты начала, так и от даты окончания; – Ввод фактических значений по выполнению задач и контроль выполнения задач проектов и программ. – Автоматический расчет процента выполнения задач проектов и программ; – Автоматический расчет процента выполнения суммарных задач проектов и программ; – Расчет критического пути проектов и программ; – Графическое отображение задач проектов и программ на диаграмме Ганта; – Графическое отображение на диаграмме Ганта мер реагирования на риски в качестве задач проектов и программ; – Графическое отображение связей между задачами проектов и программ на диаграмме Ганта; – Графическое отображение индикаторов отклонения выполнения задач проектов и программ на диаграмме Ганта; – Графическое отображение на

№ п/п	Перечень подсистем	Перечень модулей системы	Основные функции, реализуемые в системе
			<p>диаграмме Ганта превышения крайних сроков завершения задач проектов и программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Графическое отображение на диаграмме Ганта отклонений фактического выполнения задач проектов и программ от значений, зафиксированных в базовых планах
		Управление договорами	<ul style="list-style-type: none"> – Ввод договоров; – Привязка договоров к проектам, программам и задачам; – Назначение исполнителя договора; – Ведение плановых параметров договора, таких как этапы, цена, сроки и пр.; – Ведение фактического исполнения договоров (исполнение работ, акты); – Ведение платежей по договорам
		Ведение базовых планов проектов и программ	<ul style="list-style-type: none"> – Ведение базовых планов по результатам проектов и программ; – Ведение базовых планов по ключевым показателям проектов и программ; – Ведение базовых календарных планов проектов и программ; – Ведение базовых финансовых планов проектов и программ; – Ведение базовых планов по датам и стоимости договоров; – Ведение нескольких версий базовых планов; – Сравнение разных версий базовых планов между собой; – Сравнение текущего хода выполнения
		Управление рисками проектов и программ	<ul style="list-style-type: none"> – Создание рисков проектов и программ; – Ведение иерархического реестра рисков проектов и программ организации; – Доступ к информации о рисках и мерах реагирования по проектам-аналогам; – Качественный анализ и ранжирование рисков по проектам и программам; – Графическое представление матрицы ранжирования рисков проектов и программ; – Ведение мер реагирования на риски проектов и программ
2	Подсистема	Информационная	<ul style="list-style-type: none"> – Настройка состава и формата данных,

№ п/п	Перечень подсистем	Перечень модулей системы	Основные функции, реализуемые в системе
	формирования аналитической отчетности	панель реализации проектов и программ	отображаемых на информационной панели, в зависимости от уровней доступа пользователей; – Формирование в рамках информационной панели графической отчетности по проектам и программам; – Возможность оперативного вывода информационной панели и получения актуальной информации по проектам и программам
Статическая отчетность		Формирование отчетов по проектам и программам в преднастроенном формате	
Формирование динамической отчетности		Формирование отчетов по проектам и программам, настраиваемых под потребности конкретных пользователей	
3	Подсистема управления базой знаний	Управление базой знаний	– Ведение реестра документов по проектам и программам; – Привязка документов системы к - проектам; - программам; - задачам; - результатам проектов, программ и задач; - рискам; - мерам реагирования на риски; – Возможность добавления, изменения, удаления документов в системе; – Поддержка версионности документов; – Поиск, фильтрация и сортировка документов по заданным параметрам; – Обеспечение разделения прав доступа пользователей к документам системы
4	Подсистема информационного взаимодействия	Взаимодействие с MS'Project	– Импорт календарных планов проектов и программ из файлов формата MS'Project; – Экспорт календарных планов проектов и программ в файлы формата MS'Project
5	Подсистема управления служебной информацией	Контроль доступа к системе	– Ведение учетных записей пользователей; – Настройка прав доступа пользователей к данным и функциям системы в зависимости от: - пользовательских ролей; - принадлежности пользователей к элементам организационной структуры; - назначений пользователей на задачи,

№ п/п	Перечень подсистем	Перечень модулей системы	Основные функции, реализуемые в системе
			проекты и программы
		Ведение справочников в системе	– Ведение справочников системы; – Экспорт справочников во внешние системы
		Ведение служебной информации	Аудит действий пользователей в системе

1.2 Программная архитектура Системы

Программа LM Soft PM построена на трехзвенной архитектуре «клиент-сервер», включающей следующие компоненты: клиент, сервер приложений, СУБД. Функции программы предоставляются пользователю посредством веб-браузера или тонкого клиента. Такой подход представляет особую ценность для территориально распределенных предприятий или предприятий, имеющих сложную организационную структуру.

1.3 Требования к техническому обеспечению

Требования к техническому обеспечению LM Soft PM должны соответствовать характеристикам представленными в таблице 2.

Таблица 2. Требования к техническому обеспечению

Сервер	Процессоры	4 шт. 64-разрядные (x64) с частотой 2,1 ГГц
	Оперативная память	64 ГБ
	Дисковая память	Интерфейс SAS, Объем 500 МБ
	Сетевой адаптер	1 Гбит/с
Рабочая станция	Процессор	1 шт. 32-разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) с частотой 1 ГГц
	Оперативная память	2 ГБ
	Дисковая память	Объем 200ГБ
	Сетевой адаптер	100 Мб/с
	Дисплей	Монитор с разрешением: минимальное: XGA (1024 x 768), рекомендованное: FHD (1920 x 1080).

1.4 Требования к программному обеспечению

Для функционирования программного продукта LM Soft PM необходимо установить следующие компоненты:

- Платформа 1С: Предприятие, версия не ниже 8.3.6. (не входит в комплект поставки)

17933380.425180.10002647.32

- Операционная система из списка рекомендованных для использования с платформой 1С: Предприятие (не входит в комплект поставки). Установка операционной системы производится в соответствии с инструкцией производителя.
- СУБД из списка рекомендованных для использования с платформой 1С:Предприятие (не входит в комплект поставки). Описание установки СУБД приведено в документе «1С:Предприятие 8.3. Клиент-серверный вариант. Руководство администратора»;
- Веб-браузер Internet Explorer 11 и расширение для веб-клиента 1С:Предприятие для использования на рабочих станциях (не входит в комплект поставки).

1.5 Требования к квалификации и численности персонала

Для обеспечения процессов эксплуатации программного продукта LM Soft PM определены следующие роли:

- системный администратор (программист);
- администратор баз данных (администратор БД);
- администратор платформы 1С:Предприятие (администратор 1С);
- администратор LM Soft PM.

В частном случае один сотрудник может выполнять функции системного администратора (программиста), администратора БД, администратора ИБ, администратора 1С и администратора LM Soft PM. Структура программы предоставляет возможность управления всем доступным функционалом как одному администратору, так и позволяет разделить ответственность по администрированию между несколькими сотрудниками.

В функции системного администратора (программиста) входит:

- установка, настройка и обслуживание комплекса технических средств программы;
- установка, настройка и обслуживание операционных систем, веб-браузеров, веб-серверов.

В функции администратора БД входит:

- установка, настройка и обслуживание СУБД.
- создание резервных копий базы данных Системы;
- восстановление данных Системы из резервных копий.

В функции администратора 1С входит:

- развертывание, публикация и настройка конфигураций и информационных баз 1С:Предприятие;
- управление лицензиями платформы 1С:Предприятие;

В функции администратора LM Soft PM входит:

- конфигурирование регламентных заданий Системы;
- выгрузка, загрузка массивов данных Системы;
- ведение учетных записей пользователей Системы.

Подробный перечень функции администратора LM Soft PM приведен в п. 5 настоящего руководства.

Персонал, выступающий в соответствующих ролях, должен обладать необходимым уровнем квалификации и практическим опытом, достаточными для выполнения вышеперечисленных функций. Помимо этого, персонал должен обладать компетенциями, изложенными в настоящем руководстве, а также в литературе, приведенной в разделе Список литературы.

Для обеспечения работоспособности LM Soft PM осуществляются регламентные работы, описанные ниже и направленные на обеспечение работоспособности системы.

Ниже приведен список мероприятий, которые должны проводиться в рамках обслуживания программного комплекса:

- установка обновлений системного программного обеспечения;
- проверка установленных пакетов управления системным ПО и удаление неиспользуемых пакетов управления;
- проверка обновлений для установленных пакетов управления системного ПО, установка обновлений пакетов управления (при наличии);
- проверка сконфигурированных пакетов системного ПО и удаление неиспользуемых пакетов;
- проверка корректности данных автоматического мониторинга компонентов Системы (сравнение результатов мониторинга с ручной проверкой);
- анализ использования ресурсов компонентами программного комплекса (базы данных, файловые серверы, оперативная память, процессоры) за последние 1-3 месяцев и прогноз ресурсов на последующий период 1-3 месяцев;
- проверка работоспособности процедур резервного копирования и восстановления данных;
- контроль работоспособности источников бесперебойного питания (ИБП);
- проверка наличия сопроводительной документации и ее актуальность:
- общие работы по резервному копированию:
- работы по установке новых версий прикладного программного обеспечения (ППО) и системного программного обеспечения (СПО);
- работы по мониторингу.

2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Программный продукт LM Soft PM имеет в своем составе следующие функциональные подсистемы:

- Подсистема управления проектами и программами;
- Подсистема формирования аналитической отчетности;
- Подсистема управления базой знаний;
- Подсистема информационного взаимодействия;
- Подсистема управления служебной информацией.

Информационный обмен между компонентами системы осуществляется путем совместного использования информационной базы системы и совместного доступа к папкам на сервере при передаче файлов данных.

3 НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Комплект поставки продукта «LM Soft PM» включает в себя:

- Каталог «Конфигурация LM Soft PM». Разработанная конфигурация включает в себя перечень программных модулей, написанных на языке платформы «1С Предприятие»;
- Каталог «Scripts», содержащий программные коды для генерации ряда визуальных компонентов пользовательского интерфейса.
- Ключ защиты на специализированную конфигурацию LM Soft Project Management;
- Клиентскую лицензию на использование специализированной конфигурации LM Soft Project Management на одном рабочем месте;
- Комплект документации (руководство по установке, руководство пользователя, руководство администратора).

При необходимости основная поставка комплектуется прикладным программным обеспечением:

- Технологическая платформа «1С: Предприятие 8»;
- Ключ защиты на технологическую платформу «1С: Предприятие 8»;
- Лицензия на сервер «1С: Предприятие 8.3» (x86-64);
- Клиентская лицензия «1С: Предприятие 8» на одно рабочее место;
- Комплект документации.

Для расширения количества рабочих мест пользователи могут приобрести необходимое количество дополнительных клиентских лицензий на платформу «1С: Предприятие 8», а также специализированную конфигурацию LM Soft Project Management.

Ключи электронной подписи в комплект поставки не входят. Для обеспечения работы пользователей с электронной подписью требуется получить ключи в удостоверяющем центре.

3.2 Порядок загрузки данных и программы

3.2.1 Первоначальная установка прикладного и системного ПО

3.2.1.1 Установка операционных систем

Установка операционных систем для серверов LM Soft PM производится в соответствии с инструкциями производителей.

В домене должна быть создана системная учетная запись USR1CV8, указанной записи должны быть присвоены права локального администратора на сервере. Последующая установка ПО должна производиться под указанной учетной записью.

3.2.1.2 Установка СУБД

Установка СУБД производится на сервере Системы в соответствии с документом «1С:Предприятие 8.3. Клиент-серверный вариант. Руководство администратора» [2].

3.2.1.3 Установка веб-сервера

Установку и настройку веб-сервера следует производить в соответствии с положениями документа «1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора.» [1].

На веб-сервере необходимо создать отдельный ресурс с именем «scripts» и разместить там содержимое каталога Scripts (из комплекта поставки).

3.2.1.4 Установка сервера приложений

Установка сервера приложений платформы 1С:Предприятие производится на сервере Системы в соответствии с положениями документа «1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора», «Глава 2. Установка системы«1С:Предприятие» [1].

Необходимо установить следующие компоненты:

- 1С:Предприятие;
- Сервер 1С:Предприятие;
- Модули расширения веб-сервера;
- Администрирование сервера 1С:Предприятие;
- Интерфейсы на различных языках – Русский.

После установки следует создать новую информационную базу и опубликовать ее на веб-серверах. В процессе публикации необходимо установить параметры «публиковать веб-клиент» и «публиковать Веб-сервисы». После выполнения публикации перезапустить веб-сервер.

3.2.2 Первоначальная загрузка данных

В комплект поставки LM Soft PM входит копия информационной базы с заполненными системными справочниками и другими необходимыми данными (файл 1cv8.dt в папке «Конфигурация LM Soft PM»).

Следует произвести загрузку указанной базы в базу, созданную в процессе установки сервера приложений. Загрузка производится в соответствии с п.6.7. «Загрузка информационной базы данных из файла» документа «1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора».

3.2.3 Настройка Веб-браузера рабочего места пользователя

Основным режимом работы для пользователей является работа в режиме веб-клиента.

Для обеспечения этого режима необходимо выполнить настройки, указанные в гл.8 «Настройка веб-браузеров для работы в веб-клиенте» документа «1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора» [1].

17933380.425180.10002647.32

Для пользователей, у которых предполагается работа с файлами, необходимо подключение расширения для работы с файлами (п. 8.3.2. [1] «Использование внешних компонентов, расширения работы с файлами, расширения работы с криптографией»). В случае отсутствия этих компонентов, при первом обращении, например, к файлам, пользователю будет предложено выполнить эту установку.

4 ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

Для проверки работоспособности Системы выполнить следующие действия:

- Запустить браузер.
- В адресной строке ввести адрес Системы и нажать Enter.
- Появилось приветственное окно.
- Ввести логин администратора системы и нажать «Login».

Успешный вход в Систему свидетельствует о нормальной работе системы.

5 ФУНКЦИИ СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРАТОРА

Функции системного программиста (администратора) LM Soft PM представлены в таблице (Таблица 3).

Таблица 3. Функции системного программиста (администратора) LM Soft PM

№ п/п	Функция	Описание (раздел)
1.	Установка/ обновление и настройка ПО	5.1.1
2.	Настройка доступа к хранилищу данных	5.1.2
3.	Настройка регламентных и фоновых заданий	5.1.3
4.	Работа с файлами	5.1.4
5.	Настройка параметров визуализации	5.1.5
6.	Протоколирование работы пользователей	5.1.6
7.	Удаление помеченных объектов	5.1.7
8.	Обновление системы	5.1.8
9.	Создание резервной копии	5.1.9
10.	Ведение справочной информации	5.2.1
11.	Создание профиля группы доступа	5.3
12.	Назначение группы доступа пользователю	5.3.2

5.1 Администрирование системы

5.1.1 Установка/ обновление и настройка ПО (описание установки 1С Предприятия)

5.1.1.1 Установка платформы «1С:Предприятие» на сервер

Установка производится в соответствии с документацией –«1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора», «Глава 2. Установка системы«1С:Предприятие» [1].

Необходимо установить следующие компоненты:

- 1С:Предприятие
- Сервер 1С:Предприятие
- Модули расширения веб-сервера
- Администрирование сервера 1С:Предприятия
- Интерфейсы на различных языках / Русский

5.1.1.2 Установка шаблона конфигурации

Установка шаблона конфигурации производится посредством запуска инсталляционного файла setup.exe из папки «Конфигурация LM Soft PM». Дальнейшие действия описаны в «1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора» п.3.2 «Установка шаблона конфигурации» [1].

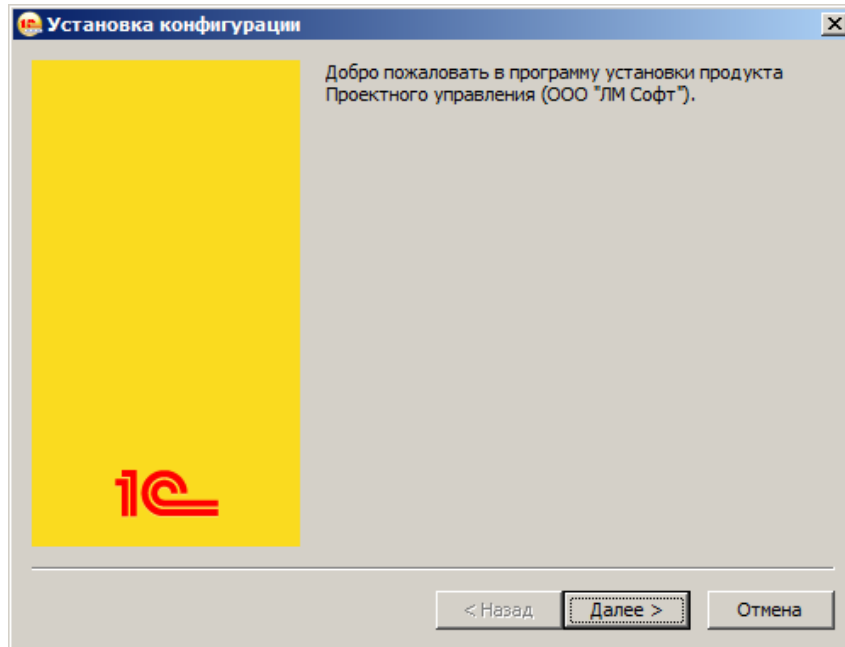


Рисунок 1. Установка конфигурации (1)

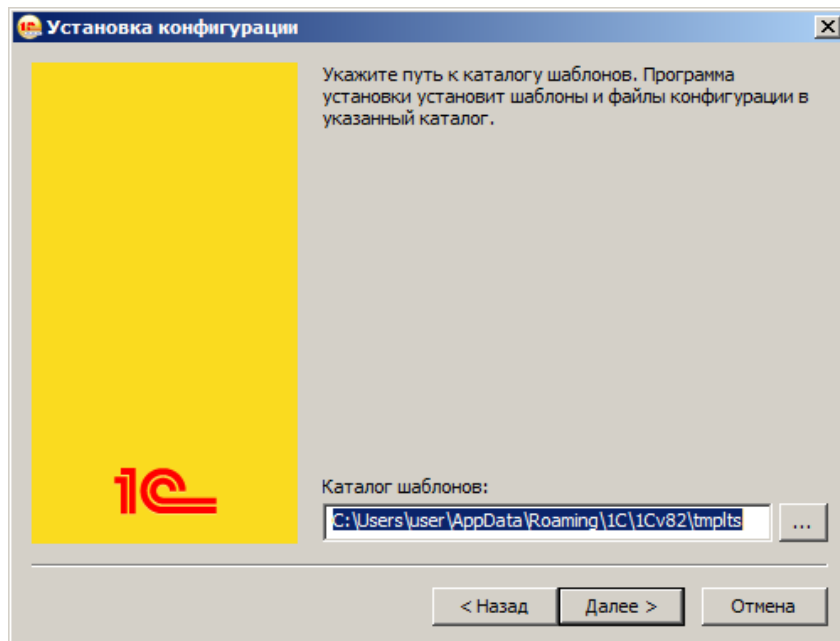


Рисунок 2. Установка конфигурации (2)

В указанный каталог будет скопирован шаблон конфигурации.

5.1.1.3 Создание информационной базы

Создание информационной базы данных осуществляется согласно п.3.3 «Создание новой информационной базы из шаблона», п.5.1. «Добавление информационной базы» Руководства администратора [1]. В процессе создания необходимо выбрать шаблон с именем «ЛМ Софт Проектное управление, редакция 1.0» последней версии (Рисунок 3).

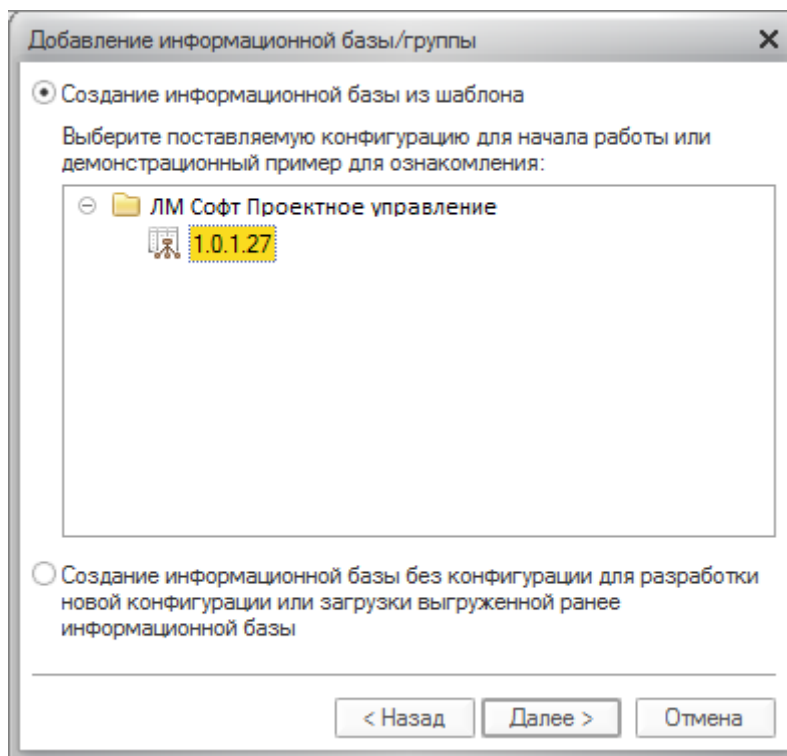


Рисунок 3. Добавление информационной базы

Примечание: указанная на рисунке версия приводится для примера и может не совпадать с поставляемой.

Информационная база должна создаваться в клиент-серверном варианте, с использованием СУБД. Данные сервера СУБД должны быть указаны в соответствии с выбранными при установке сервера.

5.1.1.4 Публикация информационной базы на веб-сервере

Публикация информационной базы на веб-сервере осуществляется согласно п.7.2 «Общая схема публикации» [1]. В процессе публикации необходимо: установить флажки «публиковать веб-клиент» и «публиковать Веб-сервисы». После выполнения публикации перезапустить веб-сервер.

5.1.1.5 Запуск ЛМ Софт Проектное управление

Запуск системы производится в соответствии с главой 4 «Запуск компонентов системы» [1]. Предполагается работа в следующих режимах:

- Конфигуратор – режим конфигурирования системы;

17933380.425180.10002647.32

- 1С:Предприятие, тонкий клиент – режим проверки функционирования, выполнения регламентированных процедур после обновления версии системы;
- 1С:Предприятие, веб-клиент – основной режим работы пользователей.

5.1.2 Настройка доступа к хранилищу данных

Основной массив данных Системы хранится в БД. Настройка доступа осуществляется при создании базы данных и описана в 3.2.1.2.

Дополнительно Система имеет возможность хранить файлы. Описание настройки представлено в 5.1.4.

5.1.3 Настройка регламентных и фоновых заданий

В ЛМ Софт Проектное управление предусмотрен ряд предопределенных регламентных заданий, присутствующих и настроенных изначально. К ним относятся:

- Заполнение данных для ограничения доступа;
- Извлечение текста;
- Обновление индекса ППД;
- Отложенное обновление ИБ;
- Очистка устаревших версий объектов;
- Пересчет текущих значений относительных дат запрета изменения;
- Проверка контрагентов;
- Слияние индекса ППД;
- Уведомление исполнителей о новых задачах;
- Удаление помеченных объектов программы.

Часть из них по умолчанию включена, часть – отключена. Администратор системы может самостоятельно управлять запуском этих заданий, изменять расписание, отключать, и т.п.


Настройка работы с регламентными и фоновыми заданиями осуществляется на странице Регламентные и фоновые задания (Раздел «Администрирование» - «Регламентные и фоновые задания»).

Для настройки работы с регламентными и фоновыми заданиями необходимо выбрать пункт меню «Администрирование» и выбрать пункт «Регламентные и фоновые задания»

Откроется Форма настройки работы с регламентными и фоновыми заданиями.

5.1.3.1 Регламентные задания

На форме настройки работы с регламентными и фоновыми заданиями можно включить (или отключить) то или иное регламентное задание и поменять расписание. Форма содержит таблицу со столбцами:

-  - флажок в колонке означает, что регламентное задание **Включено** и выполняется в соответствии с заданным расписанием;
- «Наименование» - полное наименование регламентного задания;

17933380.425180.10002647.32

- «Состояние» - информация о выполнении регламентного задания;
- «Дата окончания» - дата и время завершения регламентного задания.

На форме доступны следующие кнопки:

- «Обновить»;
- «Настроить расписание»;
- «Выполнить сейчас»;
- «Добавить».

5.1.3.1.1 Обновление списка

Для актуализации информации в списке регламентных заданий нажмите на кнопку «Обновить» При этом актуализируется и информация на закладке «Фоновые задания», т.к. списки связаны.

5.1.3.1.2 Настройка расписания

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.

Нажмите на кнопку «Настроить расписание». Система откроет окно «Расписание».

На закладке «Общее» указываются дата начала и завершения задания и режим повтора.

На закладке «Дневное» указывается дневное расписание задания.

Укажите расписание:

- астрономическое время начала и время окончания задания;
- астрономическое время завершения задания, после которого выполнение задания не требуется;
- интервал повторения задания;
- размер паузы между повторами;
- продолжительность выполнения.

Допускается указание произвольного сочетания условий.

На закладке «Недельное» указывается недельное расписание задания.

Установите флажок по тем дням недели, в которых задание будет выполняться.

Если требуется повторять задание укажите интервал повтора в неделях. Например, задание выполняется через 2 недели, значение повтора – 2.

На закладке «Месячное» указывается месячное расписание задания.

Установите флажок по тем месяцам, в которых задание будет выполняться.

При необходимости можно указать конкретный день (месяца или недели) выполнения с начала месяца / недели или конца.

5.1.3.1.3 Выполнение регламентного задания

Для того чтобы начать выполнение регламентного задания сразу же, нажмите на кнопку «Выполнить сейчас».

Внимание! 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.

5.1.3.1.4 Ввод нового регламентного задания

В некоторых случаях бывает необходимо задать два разных расписания для одного регламентного задания. Тогда в список можно добавить новое регламентное задание по одному из predetermined шаблонов, предусмотренных в программе. Для добавления нового регламентного задания нажмите на кнопку «Добавить». Система откроет окно выбора шаблона регламентного задания.

Выберите из списка шаблон, нажмите на кнопку «ОК». Откроется окно создания регламентного задания.

На форме создания регламентного задания вводимая информация разделена на следующие блоки:

- Основное. Содержит поля:
 - «Наименование» - наименование регламентного задания. Обычно пустое, и в качестве него применяется синоним, указанный в шаблоне регламентного задания, заданного в конфигураторе. Если синоним шаблона не задан, используется его имя.
 - «Включено» - флажок позволяет включить или отключить выполнение регламентного задания. Полезно, когда нужно ненадолго отключить регламентное задание, не меняя расписание.
 - Ссылка «Расписание». С помощью ссылки «Расписание» можно настроить расписание регламентного задания.
- Действия при ошибках. Содержит поля:
 - «Повторять, раз» - число попыток выполнения регламентного задания, при возникновении ошибки.
 - «Повторять через, сек» - пауза (в секундах) между попытками выполнения регламентного задания, при возникновении ошибки.
- Дополнительно. Содержит поля:
 - «Предопределенное» - принимает значения «Да» и «Нет». Непредопределенные (введенные вручную) регламентные задания используются в редких случаях.
 - «Идентификатор» - нужен только для администратора, знающего встроенный язык. Требуется для исследования нестандартных проблем в работе регламентных заданий, если таковые есть.
 - «Ключ» - Требуется для тонкой настройки выполнения регламентных заданий и для исследования нестандартных проблем в работе регламентных заданий, если таковые есть. Если ключ указан, то перед запуском фоновых заданий проверяется, что нет других активных фоновых заданий по тому же шаблону регламентного задания, который применен в экземпляре регламентного задания.

17933380.425180.10002647.32

- «Имя пользователя» - имя пользователя информационной базы, который будет использован для выполнения регламентного задания. Выбирается из списка «Пользователи».
- Метаданные. Содержит поля:
 - «Имя» - имя шаблона регламентного задания, определенного в конфигураторе.
 - «Синоним» - синоним шаблона регламентного задания, определенного в конфигураторе.
 - «Имя метода» - имя процедуры в конфигурации, которая будет выполняться в фоновом задании, созданным по расписанию регламентного задания.
 - «Сообщения пользователю и описание информации об ошибке». Поле содержит текст сообщений и текст сведений об ошибке, если сообщения и/или ошибки произошли при выполнении последнего фонового задания, созданного по этому регламентному заданию. То же содержание доступно, если открыть последнее фоновое задание этого регламентного задания.

Для сохранения введенной информации нажмите на кнопку «Записать» или «Записать и закрыть».

5.1.3.1.5 Включение регламентного задания

С помощью соответствующей команды контекстного меню по правой кнопке мыши можно «Включить» или «Выключить» регламентное задание.

5.1.3.2 Фоновые 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 фонового задания. После завершения регламентной операции фоновое задание автоматически завершается.

Форма содержит таблицу со столбцами:

- «Состояние» - выполнение задания;
- «Наименование» - наименование фонового задания;
- «Начало» - дата и время начала выполнения фонового задания;
- «Окончание» - дата и время окончания выполнения фонового задания;
- «Регламентное задание» - наименование регламентного задания.

На форме доступны следующие кнопки:

- «Обновить»;
- «Открыть»;
- «Отменить».

Для контроля выполнения регламентных заданий можно воспользоваться отбором фоновых заданий по различным признакам (Таблица 4. Отбор фоновых заданий):

Таблица 4. Отбор фоновых заданий

Отбор	Описание
По состоянию	Позволяет выполнить отбор по состоянию (дополнительно к отбору по периоду и по регламентному заданию): <ul style="list-style-type: none"> – Выполнено; – Завершено с ошибками; – Отменено; – Выполняется. Включите нужные отборы с помощью флажков.
По периоду	Позволяет выполнить отбор по периоду (дополнительно к отбору по состоянию и по регламентному заданию): <ul style="list-style-type: none"> – произвольный - можно установить нестандартный период; – все время - отбор по периоду не выполняется; – прошлая ночь - стандартный период 12 часов с 21:00-09:00; – вчера - стандартный период 24 часа с 00:00-23:59 вчерашнего дня; – сегодня - стандартный период 24 часа с 00:00-23:59 сегодняшнего дня.
По регламентному заданию	Позволяет выполнить отбор по регламентному заданию (дополнительно к отбору по состоянию и по периоду). <ul style="list-style-type: none"> – Включите флажок «Отбирать» по регламентному заданию. – Выберите наименование регламентного задания из списка. – Наименование регламентного задания «<не определено>» используется для отбора фоновых заданий, запущенных для выполнения прочих (не регламентных) заданий.

Внимание! Для того чтобы отобрать фоновые задания в соответствии с выбранными настройками, нажмите на кнопку «Обновить».

5.1.3.2.1 Просмотр информации о фоновом задании

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

5.1.3.3 Контроль выполнения регламентных заданий

Контроль может быть либо простым, либо детальным.

Простой контроль - это анализ колонок «Состояние» и «Дата окончания» на закладке «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 закладке «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 фонового задания.

Отбор фоновых заданий производится только по команде «Обновить», поэтому после изменения настройки отбора нужно выполнить эту команду.

5.1.4 Настройка параметров работы с файлами

Система позволяет настроить параметры загрузки, хранения и обработки файлов (Раздел «Администрирование» - «Настройки работы с файлами»). Откроется Форма настройки работы с файлами. Администратор может указать способ хранения файлов (в БД или в томах на диске); Запретить загрузку файлов с определенным расширением; ограничить максимальный размер загружаемого файла; указать типы файлов, используемых для контекстного поиска.

5.1.4.1 Настройка подключения к папкам хранения файлов

Для настройки подключения к папкам хранения файлов проставьте флажок у поля «Хранить файлы в томах на диске» и нажмите на ссылку [Тома хранения файлов](#) (если флажок не проставлен – ссылка не активна). Откроется Форма настроек томов хранения файлов.

На форме доступны следующие кнопки:

- «Создать»;
- «Найти...»;
- «Перенести все файлы в тома».

5.1.4.1.1 Создание нового тома хранения файлов

В окне настроек томов хранения файлов нажмите кнопку «Создать» если требуется создание нового тома хранения файлов. Система откроет Форму создания нового тома хранения файлов.

На закладке «Главное» заполните поля «Наименование» (является обязательным), поле «Код» заполняется автоматически, далее выберите вариант операционной системы и пропишите в соответствующее поле путь к каталогу тома (маска пути приведена в поле: \\Имя компьютера\Наименование папки\Наименование файла\). Заполните при необходимости поля:

- «Порядок» - введите целое число, по умолчанию равно 1. Заполнение томов осуществляется по порядку заполнения (по возрастанию) до полного заполнения тома. Эту особенность можно использовать, например, для временного отключения тома путем увеличения ему порядка заполнения
- «Предел, МБ» укажите максимальный размер всех файлов на томе (квота тома). Если суммарный размер файлов в томе превышает установленную квоту, то будет использован следующий по порядку том. Если ни на одном из доступных томов не будет достаточно места для размещения файла, то информация об этом будет записана в журнал регистрации и

17933380.425180.10002647.32

будет выдано сообщение об ошибке. Если квота установлена равной нулю, то при размещении файлов в томе она не проверяется;

Поле «Текущий размер, МБ» проставляется программой автоматически по мере наполнения тома, показывает, насколько том заполнен

На закладке «Комментарий» расположено одно поле для ввода текстового описания или другой информации.

Закладка «Сведения (Служебные)» содержит не редактируемые стандартные служебные поля:

- «Автор»;
- «Дата создания»;
- «Автор изменения»;
- «Дата изменения».

Для просмотра файлов в томе выберите меню «Файлы в томе».

Для сохранения введенной информации нажмите на кнопку «Записать» или «Записать и закрыть».

5.1.4.1.2 Поиск

В окне настроек томов хранения файлов нажмите на кнопку «Поиск...» если требуется найти том хранения файлов. Система откроет окно поиска тома хранения файлов. В поле «Где искать» выберите значение из предложенных системой. В поле «Что искать» введите слова для поиска. Выберите один из вариантов поиска:

- По началу строки
- По части строки
- По точному совпадению.

Для начала поиска нажмите на кнопку «Найти».

5.1.4.1.3 Перенос файлов в тома

Предназначена для переноса файлов, хранящихся в информационной базе, в тома хранения файлов. Для переноса файлов проставьте флажок у поля «Хранить файлы в томах на диске» в окне настройки работы с файлами. Далее добавьте необходимое количество томов для хранения файлов информационной базы (см. п. 5.1.4.1.1).

Для контроля выводится информация:

- Количество файлов в информационной базе;
- Размер файлов в информационной базе (Мб).

На основе этих данных можно рассчитать необходимое количество томов хранения файлов.

5.1.4.1 Другие настройки работы с файлами

Поле «Запретить загрузку файлов с расширениями». Проставьте «флажок», для того чтобы запретить загрузку в программу файлов с указанными расширениями и укажите запрещенные к загрузке расширения файлов в поле ввода через пробел.

17933380.425180.10002647.32

Поле «Максимальный размер файла». Введите ограничение загрузки в программу файлов, превышающих указанный размер. По умолчанию указан размер 50 Мб. Файлы большего размера не будут загружаться в программу. Если максимальный размер равен нулю, то объем файлов не ограничен.

Поле «Расширения файлов ODF» предназначено для перечисления расширений файлов открытого формата документов для офисных приложений, текст из которых также будет извлекаться для построения индекса полнотекстового поиска. Расширения указываются через пробел. По умолчанию список заполнен основными расширениями файлов. Указывать или уточнять список расширений файлов открытого формата документов нужно при использовании операционных систем фирмы Microsoft, если для программы OpenOffice не установлено расширение IFilter.

Поле «Расширения текстовых файлов» предназначено для перечисления расширений файлов, содержащих текстовые данные. Расширения указываются через пробел.

5.1.5 Настройка параметров визуализации

Для корректного отображения графиков, диаграмм необходимо подключение отдельных модулей на языке HTML.

По умолчанию Система использует модули, опубликованные на том же веб-сервере, на котором опубликована информационная база. При необходимости администратор может задать произвольное расположение модулей визуализации.

Доступ к настройкам визуализации можно получить с помощью команды «Настройки визуализации» в разделе «Администрирование» – «Настройки LM Soft PM».

5.1.6 Протоколирование работы пользователей

5.1.6.1 Журнал регистрации

Для мониторинга событий, которые происходили в программе в определенный момент времени или действий, которые выполнял тот или иной пользователь предназначен журнал регистрации.

В журнале регистрации могут фиксироваться основные действия, выполняемые по модификации данных, выполнению регламентных операций, подключению и отключению от программы и т.д.

Журнал регистрации доступен по команде «Администрирование» - «Поддержка и обслуживание» - «Журнал регистрации»

При работе с программой могут возникать события следующих видов, каждый из которых отображается в журнале регистрации специальным значком:

- Ошибка;
- Предупреждение;
- Информация;
- Информация по недоступным полям;
- Примечание.

17933380.425180.10002647.32


Каждое событие фиксируется в отдельной строке журнала.

В табличной части журнала выводится:

- «Дата, время» - помимо даты и времени проставляется значок, отображающий вид события;
- «Пользователь» - полное имя пользователя;
- «Компьютер» - сетевое имя компьютера;
- «Приложение» - например, Тонкий клиент;
- «Сеанс» - номер сеанса;
- «Событие» - тип события;
- «Данные», «Комментарий» - указание объекта программы: указывается конкретный элемент списка, документ и т.п.; в комментарии - краткое описание события;
- «Метаданные» - тип объекта программы и его наименование: список, вид документа и т.п.

Для того чтобы настроить количество, видимость и взаимное расположение колонок журнала регистрации, нажмите «Еще» → «Изменить форму».

5.1.6.1.1 Обновление списка событий



Список событий не является динамическим списком. Для того чтобы увидеть события, которые попали в журнал регистрации после его открытия, нажмите  «Обновить текущий список» или клавишу F5.

5.1.6.1.2 Количество событий

Журнал отображает фиксированное количество записей, которое указывается в поле «Показывать» (По умолчанию равно 200). Кроме predefined значений (200, 500, 1000 и 10000 событий) можно ввести произвольное количество событий, которое будет сохранено.

5.1.6.1.3 Отборы

С помощью отборов можно отфильтровать события в журнале регистрации.

- В поле быстрого отбора «Критичность» выберите значения «Ошибки» или «Предупреждения», для того чтобы увидеть определенные виды событий. По умолчанию в журнале показаны Все события.
- Для быстрой установки периода просмотра событий журнала нажмите  «Интервал». Также к установке интервалов дат можно перейти с помощью двойного щелчка по содержимому колонки «Дата, Время».
- Выделите данные в одной из колонок журнала, нажмите «Установить отбор по значению в текущей колонке». Будут отобраны события журнала, содержащие эти данные. Также можно найти эту команду в контекстном меню по правой кнопке мыши.
- Для того чтобы отобрать события по одному или нескольким критериям, нажмите  «Установить отбор». Также можно пройти по ссылке в поле «Отбор». Если заданы какие-либо отборы (в том числе и быстрые),

17933380.425180.10002647.32


ссылка принимает значение критериев отбора, если никаких отборов не установлено, то принимает значение «Не установлен». Производится установка фильтров отбора:

- В поле «Интервал» выберите период, укажите «Начало» и «Окончание периода»;
- В списке «Важность» с помощью флажков выберите один или несколько видов событий («Ошибка», «Предупреждение», «Информация», «Примечание»), по которым нужно произвести отбор. По умолчанию установлены все флажки;
- В поле «События» выберите значения из списка с помощью флажков (по умолчанию установлены все флажки);
- В поле «Пользователи» выберите значения из списка с помощью флажков (в этом списке указываются только пользователи, отраженные в журнале регистрации. По умолчанию флажки сняты);
- В поле «Приложения» выберите значения из списка с помощью флажков («Конфигуратор», «Тонкий клиент», «Фоновое задание». По умолчанию флажки сняты);
- В поле «Компьютеры» выберите нужные значения из списка с помощью флажков (по умолчанию флажки сняты);
- В поле «Сеансы» перечислите через ";" нужные номера сеансов;
- В группе полей «Данные» можно выбрать для поиска один из видов отбора:
 - В поле «Метаданные» выберите нужные значения из списка (список упорядочен по типу данных) для отбора с помощью флажков: выберите нужное наименование списка, документа и т.д., например, «справочник Классификатор банков РФ»;
 - В поле «Данные» можно произвести выбор элементов для поиска из списков программы:
 - выберите «Тип данных», например, «Банк»;
 - Из соответствующего списка программы, например, «Классификатора банков РФ», выберите конкретный объект программы, например, «Сбербанк»;
 - В поле «Представление данных» наберите данные для поиска вручную или скопируйте из списка;
 - В группе полей «Транзакция» выберите из списка с помощью флажков «Статус транзакции» («Нет транзакции», «Зафиксирована», «Не завершена», «Отменена»). По умолчанию установлены все флажки. Также возможен отбор по полю «Идентификатор» транзакции.
- В группе полей «Прочее» можно выбрать с помощью флажков для отбора «Рабочие серверы», «Основные IP-порты», «Вспомогательные IP-порты», также можно провести отбор по полю «Комментарий».

17933380.425180.10002647.32

- После указания полей для отбора нажмите на кнопку «ОК». После этого события будут отобраны, и ссылка примет вид перечисления критериев отбора.
- Отображаются записи, удовлетворяющие заданным критериям отбора в количестве, не большем, чем значение поля «Показывать».
- Для того чтобы отключить все отборы (в том числе и быстрые), нажмите «Отключить отбор» или выполните команду «Еще» -> «Отключить отбор». Эту команду также можно найти в контекстном меню по правой кнопке мыши.


5.1.6.1.4 *Просмотр события*

Для просмотра детальной информации о событии выделите его в списке, нажмите  Открыть. Можно найти эту команду в контекстном меню по правой кнопке мыши.

Также можно просмотреть событие с помощью двойного щелчка мыши по нужной строке.

5.1.6.1.5 *Просмотр объекта программы*

Если с событием связан некоторый объект программы, то этот объект можно открыть для просмотра.

Выделите нужные данные в колонке «Данные, Комментарий» соответствующего события» и нажмите  «Открыть данные для просмотра». Также можно найти эту команду в контекстном меню по правой кнопке мыши.

Открыть данные для просмотра можно также двойным щелчком мыши по содержимому колонки «Данные, Комментарий».

5.1.6.2 Реестр активных пользователей

Реестр «Активные пользователи» содержит список пользователей, работающих в данный момент времени в программе.

В этом списке отображаются не только пользователи, работающие с информационной базой при помощи приложений «Тонкий клиент», «Веб-клиент» или «Конфигуратор», но и такие пользователи как «СОМ-соединение», «WS-соединение», «Фоновое задание» и т.п.

Реестр Активные пользователи доступен по команде «Администрирование» - «Поддержка и обслуживание» - «Активные пользователи».

В табличной части Формы журнала выводится:

- «Пользователь» - полное имя пользователя. Отображаются также внешние пользователи;
- «Приложение» - указывается «Тип приложения», например, «Тонкий клиент». Режим подключения также указывается. Отображаются также сеансы, установленные в других режимах подключения, например, соединения (СОМ) или веб-сервисы;

17933380.425180.10002647.32

- «Начало работы» - дата и время начала работы;
- «Компьютер» - сетевое имя компьютера, с которого выполнен вход в программу;
- «Сеанс» - номер сеанса, а также разделение данных.

В нижней строке списка подсчитывается общее количество активных пользователей.

Жирным шрифтом выделена строка, соответствующая тому сеансу работы пользователя, из которого открыт список активных пользователей.

Для удобства просмотра списка можно использовать сортировку по любой колонке.

5.1.6.2.1 Отборы

С помощью поля «Показывать» можно выбрать из списка отбор по одному из predefined значений. По умолчанию выбрано значение «Все сеансы».

5.1.6.2.2 Просмотр пользователя

Для того чтобы просмотреть сведения о пользователе, воспользуйтесь двойным щелчком мыши по нужной строке.

Также можно выделить нужную строку и выполнить команду «Еще» -> «Открыть».

5.1.6.2.3 Просмотр журнала регистрации

Для анализа работы выбранного пользователя по команде «Журнал регистрации» можно перейти к журналу регистрации, отфильтрованному по выбранному пользователю.

5.1.6.2.4 Обновление списка

Список активных пользователей не является динамическим списком. Для того чтобы увидеть активных пользователей, которые попали в список после его открытия, нажмите «Обновить текущий список» или клавишу F5.

5.1.6.2.5 Завершение сеанса (клиент-серверный режим)

В клиент-серверном режиме работы доступна команда «Завершить сеанс», принудительно завершающая выбранные в списке сеансы пользователей.

Для корректной работы этой команды необходимо предварительно задать параметры администрирования программы (окно настроек открывается автоматически).

5.1.6.3 Блокировка пользователей

В системе предусмотрена возможность завершать работу всех активных пользователей (включая пользователя, инициировавшего блокировку) и блокировать вход в программу на определенный период времени.

17933380.425180.10002647.32

Такая возможность востребована для проведения профилактических или срочных работ в программе. Обычно такие работы проводят в ночные часы, чтобы не затруднять работу в программе других пользователей. Однако бывают различные внеплановые ситуации. Например, необходимо провести обновление версии программы, восстановление программы после сбоя электроснабжения, резервное копирование информационной базы и т.п. Большинство этих работ не могут быть проведены, если пользователи продолжают работать в программе.

При работе в клиент-серверном режиме имеется возможность блокировки работы регламентных заданий.

Для блокировки пользователей пользователи необходимо выбрать пункт меню «Администрирование» и выбрать пункт «Поддержка и обслуживание». Откроется форма «Поддержка и обслуживание».

На форме перейти по ссылке «Блокировка работы пользователей». Откроется окно Блокировка работы пользователей.

Для просмотра информации, какие пользователи в настоящий момент работают в программе необходимо нажать на кнопку «Активные пользователи».

Над параметрами блокировки выводится сообщение о состоянии блокировки: «Работа пользователей в программе разрешена (запрещена)». В последнем случае сообщение выделяется красным цветом.

5.1.6.3.1 Блокировка работы пользователей

При установке блокировки необходимо задать следующие параметры:

- «Сообщение для пользователей» - напишите текст сообщения, выдаваемого пользователям в качестве предупреждения о планируемой блокировке соединений. Укажите, когда необходимо выйти из программы, опишите причину и ожидаемый период блокировки: Например: «Просьба завершить свою работу в программе до 20:00 в связи с проведением профилактических работ. База будет недоступна примерно 30 минут».
- «Сроки блокировки» (дата и время начала, дата и время окончания). Окончание срока блокировки может не заполняться, в этом случае войти в программу будет невозможно до снятия блокировки администратором.
- «Код для разблокировки» - произвольная строка, используя которую в качестве параметра запуска "/UC" в дальнейшем можно будет войти в программу, несмотря на установленную блокировку.
- «Включить возможность управления блокировкой регламентных заданий» - нажмите на ссылку, для того чтобы в клиент-серверном варианте программы запретить запуск регламентных заданий на время действия блокировки. В большинстве случаев рекомендуется использовать эту возможность.

Для того чтобы заблокировать работу пользователей, нажмите «Установить блокировку». Предварительно программа запрашивает подтверждение администратора. Для подтверждения нажмите на кнопку «ОК».

17933380.425180.10002647.32

До начала срока блокировки во время подготовительных работ к завершению работы пользователей можно нажать «Остановить» и отменить блокировку.

5.1.6.3.2 Действия по завершению работы в клиентском приложении

Примерно за 15 минут до начала действия блокировки всем активным пользователям выдаются предупреждения о планируемом времени начала блокировки соединений и заданный текст сообщения блокировки.

При наступлении времени блокировки будет автоматически выполнена попытка завершения сеансов работы всех пользователей, подключенных к информационной базе, с выдачей соответствующих запросов о сохранении данных и завершении работы. Войти в программу с этого момента будет невозможно, блокировка будет продолжаться до указанного администратором времени. При этом будут выполнены стандартные действия при завершении работы - запрос на завершение (если пользователь настроил себе подтверждение закрытия), отключение торгового оборудования и т.д.

Нужно иметь в виду, что к моменту начала блокировки в программе могут существовать «зависшие» сеансы (например, если пользователи в конце рабочего дня забыли выйти из программы, программа зависла или был запущен сложный отчет). Для того чтобы посмотреть данные о текущих сеансах работы, нажмите кнопку «Активные пользователи». Гарантированное завершение всех пользовательских сеансов возможно только в клиент-серверном варианте программы.

Если принудительное завершение сеансов по каким-то причинам невозможно, выводится сообщение об ошибке со списком пользователей и блокировка не устанавливается.

После завершения работы всех активных пользователей в указанное время программа также выдает сообщение администратору о необходимости завершения сеанса. Для того чтобы остаться в программе и провести запланированные в ней работы, можно нажать на кнопку «Нет».

При попытке войти в программу в период действия блокировки появится предупреждение с инструкцией для администратора. Для того чтобы разрешить работу пользователей, администратору предлагается произвести запуск программы с параметрами:

- Новое подключение к информационной базе, начиная с этого момента и до окончания действия блокировки, будет возможно только в том случае, если в параметре командной строки "/UC" или параметре строки соединения "UC" указан код разрешения доступа.

5.1.6.3.3 Снятие блокировки работы пользователей

Блокировка работы пользователей после наступления указанного администратором срока снимается автоматически.

Для снятия блокировки до истечения срока можно применить следующие способы:

17933380.425180.10002647.32

- Не завершая работу в программе, после окончания запланированных работ до окончания срока блокировки нажать «Блокировка работы пользователей» раздела «Администрирование» -> «Поддержка и обслуживание», открыть это окно, нажать «Снять блокировку»;
- Войти в программу и снять блокировку для всех пользователей, используя указанные в предупреждении параметры запуска «/C РазрешитьРаботуПользователей» и «/UC» с кодом разрешения доступа, который был указан при установке блокировки;
- Примечание: запуск клиентского приложения с параметром «РазрешитьРаботуПользователей» предназначен только для снятия блокировки и не предназначен для работы с программой.
- Войти в программу, не снимая блокировки, и снять блокировку после проведения запланированных работ:
- для входа в программу использовать указанные в сообщении параметры запуска, но без параметра "/C".
- В параметре "/UC" написать код разрешения доступа, который был указан при установке блокировки.
- после проведения запланированных работ до окончания срока блокировки выбрать команду «Блокировка работы пользователей» в разделе «Администрирование» -> «Поддержка и обслуживание», нажать кнопку «Снять блокировку».

5.1.6.4 Отчеты администратора

Дополнительным инструментом администратора системы для обеспечения мониторинга событий, или действий, которые выполнял тот или иной пользователь предназначены отчеты администраторы, сформированные на основе данных журнала регистрации.

Страница отчетов администратора необходимо вызывается командой «Администрирование» - «Поддержка и обслуживание» - «Отчеты администратора».

Отчетами на основе журнала регистрации являются:

- Анализ активности пользователей;
- Активность пользователя;
- Контроль журнала регистрации;
- Продолжительность работы регламентных заданий.

5.1.6.4.1 *Анализ активности пользователей*

Отчет выводит статистическую информацию по активности пользователей (часы работы, количество подключений, количество введенных/измененных документов/справочников, количество ошибок и предупреждений при работе пользователя, максимальное количество одновременно работающих пользователей). Для наглядности часть статистики выводится в виде диаграмм.

Настройки:

17933380.425180.10002647.32

- Выберите Пользователей из списка (можно выбрать всех пользователей или группы пользователей);
- Укажите Период.

Дополнительные настройки: Выполните команду «Настройки» меню «Еще». Кроме основных настроек, доступны:

- С помощью флажков включите или выключите вывод информации по количеству введенных и измененных документов и справочников в виде диаграмм;
- Выберите вид диаграммы из списка для вывода информации по количеству введенных и измененных документов и справочников.

5.1.6.4.2 *Активность пользователя*

Выводится подробная статистика по активности выбранного пользователя (список созданных и измененных документов/справочников/бизнес-процессов/задач). Для наглядности часть статистики выводится в виде диаграмм. Может использоваться как расшифровка варианта отчета Анализ активности пользователей по конкретному пользователю.

Настройки:

- Выберите Пользователя из списка;
- Укажите Период.

Дополнительные настройки: Выполните команду «Настройки» меню «Еще». Кроме основных настроек, доступны:

- Включите соответствующие флажки, выберите значение «Да», чтобы выводить данные о бизнес-процессах, задачах, справочниках, документах, или «Нет», чтобы не выводить. По умолчанию в отчете выводятся данные о справочниках и документах.

5.1.6.4.3 *Контроль журнала регистрации*

Представляет собой список критичных записей журнала регистрации (записи об ошибках и предупреждениях). Дает возможность контролировать проблемные ситуации в ходе эксплуатации программы. Отчет позволяет быстро проанализировать часто возникающие проблемы и принять решения по их устранению, не прибегая к помощи журнала регистрации.

5.1.6.4.4 *Продолжительность работы регламентных заданий*

Выводится время выполнения и продолжительность работы сеансов регламентных заданий в выбранный день. Позволяет провести анализ загруженности сервера регламентными заданиями, выявить интервалы с пиковыми нагрузками и разгрузить их.

С помощью двойного щелчка мыши по наименованию регламентного задания в отчете можно перейти к просмотру отчета «Сведения о Регламентном задании» и ознакомиться со статистической информацией о выбранном регламентном задании.

Настройки:

- Выберите День, для того чтобы получить отчет за часть этого дня;

17933380.425180.10002647.32

- Укажите Начало периода - время выбранного дня, с которого необходимо получить данные о работе регламентных заданий.

Дополнительные настройки: Выполните команду «Настройки» меню «Еще». Кроме основных настроек, доступны:

- Укажите Конец периода - время выбранного дня, до которого необходимо получить данные о работе регламентных заданий;
- Выберите «Да», для того чтобы отображать фоновые задания; выключите флажок или выберите «Нет», чтобы не отображать;
- укажите Минимальную продолжительность сеансов регламентных заданий (в секундах), по умолчанию равно 1;
- укажите Минимальное число одновременно работавших регламентных заданий за период, по умолчанию равно 2;
- Включите флажок, для того чтобы скрыть регламентные задания.

5.1.7 Удаление помеченных объектов

Удаление выполняется с контролем ссылочной целостности. Это значит, что если на тот или иной объект программы (документ, элемент справочника и т.д.) ссылаются другие объекты, то удаление объекта не будет выполнено. Тем не менее, следует помнить, что удаление помеченных объектов - необратимая операция.

Мастер удаления помеченных объектов вызывается командой «Администрирование» - «Удаление помеченных объектов». Доступны режимы: «Автоматическое удаление всех помеченных объектов» и «Выборочное удаление объектов».

5.1.8 Обновление системы

Обновление системы состоит из нескольких частей: обновление конфигурации ЛМ Софт Проектное управление и / или обновление скриптов визуализации

Для обновления конфигурации необходимо установить шаблон обновления. Установка шаблона обновления происходит аналогично установке шаблона конфигурации. Дальнейшие действия выполняются в режиме «Конфигуратор»:

- выберите пункт меню «Конфигурация» – «Поддержка» – «Обновить конфигурацию»
- в открывшейся форме выберите «Поиск доступных обновлений (рекомендуется)»
- далее произойдет поиск, и, если установка шаблона обновления была произведена корректно, будет предложено выбрать обновление до новой версии
- затем выберите пункт меню «Конфигурация» – «Обновить конфигурацию базы данных». Этот процесс необходимо выполнять в монопольном режиме (при отсутствии в системе работающих пользователей)
- после обновления конфигурации базы данных необходимо выполнить запуск системы в режиме тонкого клиента от имени пользователя с

17933380.425180.10002647.32

административными правами. При первом запуске будут выполнены дополнительные обработки данных, связанные с обновлением.

Для обновления скриптов визуализации необходимо скопировать новые файлы в папку со скриптами и перезапустить веб-сервер. В процессе перезапуска веб-сервера с информационной базой не должны работать пользователи.

5.1.9 Создание резервной копии БД.

Создание резервной копии данных производится путем создания резервной копии базы данных и путем создания полной копии сервера Системы.

Создание резервной копии базы данных должно выполняться согласно официальной документации по БД, опубликованной производителем.

Создание полной резервной копии сервера Системы производится штатными средствами операционной системы или виртуальной среды (в зависимости от варианта размещения).

5.2 Ведение справочников

5.2.1 Ведение справочной информации

ЛМ Софт Проектное управление содержит справочники следующих типов:

- Справочники, разработанные непосредственно для поддержки функций системы;
- Справочники, которые являются стандартными для платформы 1С: Предприятие;
- Справочники, доступные для редактирования пользователям;
- Справочники, доступные для редактирования администратором;
- Справочники не доступные для редактирования;

Для доступа к справочникам следует использовать команды раздела «Справочники».

5.3 Управление пользователями

Система позволяет настроить доступ пользователей к различным функциям. Для этого в Системе предусмотрены predefined наборы ролей. В Системе предусмотрена возможность автоматизации процессов управления у сотрудников, реализующие различные организационные роли.

Сотруднику, в зависимости от его роли в проекте назначается интерфейс (АРМ).

АРМ включает в себя:

- Вид начальной страницы, на которую пользователь заходит после авторизации;
- Состав меню.
- Набор прав и возможности по их ограничению.

Настройки АРМа определяются заданием профиля групп доступа и только с помощью администратора системы.

5.3.1.1 Дополнительные действия с журналом пользователей

5.3.1.1.1 *Просмотр недействительных пользователей*

Пользователи могут быть отмечены как недействительные. Для того чтобы посмотреть таких пользователей, включите флажок «Показывать недействительных пользователей» внизу списка.

5.3.1.1.2 *Просмотр пользователей нижестоящих групп*

Для того чтобы увидеть всех пользователей, включенных в дочерние группы с учетом иерархии, необходимо установить флажок «Показывать пользователей нижестоящих групп» в нижней части списка. По умолчанию флажок включен.

5.3.1.1.3 *Просмотр списка пользователей информационной базы*

Для контроля правильности ввода или в случае некорректного ввода пользователей по команде «Еще» - «Пользователи информационной базы» можно перейти к контролю записей и синхронизации списка пользователей со списком пользователей информационной базы.

5.3.1.1.4 *Группировка пользователей*

В случае если в программе разрешено использовать группы пользователей, список состоит из двух частей: в левой части необходимое количество групп, в правой – список пользователей выделенной группы. По умолчанию текущей является группа «Все пользователи», т.е. видны все пользователи программы.

Один и тот же пользователь может одновременно входить в разные группы. Включить пользователя в группу можно разными способами:

- При вводе пользователя в списке можно сначала выбрать группу, затем нажать на кнопку «Создать».
- Для добавления в группу большого числа пользователей можно открыть окно группы и нажать «Подобрать». При этом для подбора используется список «Пользователи», состоящий из трех частей.
- Выделите пользователя в списке, выполните команду меню «Еще» - «Назначить группы», с помощью флажков включите его в одну или несколько групп. Также можно найти эту команду в контекстном меню по правой кнопке мыши.
- Перетащите одного или нескольких пользователей мышью в нужную группу. Подтвердите свой выбор, нажав кнопку «Да». Для использования этой возможности флажок «Показывать пользователей нижестоящих групп» необходимо отключить.

5.3.1.1.5 *Ввод группы пользователей*

Для ввода группы нажмите  Создать группу.

Также можно воспользоваться командой «Создать» контекстного меню по правой кнопке мыши в левой части списка.

5.3.1.1.6 Включение группы пользователей в другую группу

Выберите группу в левой части списка, воспользуйтесь командой контекстного меню по правой кнопке мыши «Переместить в группу». Выберите группу для перемещения.

5.3.1.1.7 Подбор участников группы пользователей

В случае если из списка пользователей производится подбор участников группы, он состоит из трех частей. Слева в верхней части списка отображаются группы, в нижней части пользователи выбранной группы. В правой части списка отображаются выбранные пользователи.

Для удобства подбора в верхней левой части списка показаны уже имеющиеся группы пользователей. Выбрав нужную группу (или группу «Все пользователи»), можно просмотреть пользователей этой группы в нижней левой части списка.

Выделите одного или нескольких пользователей в левой нижней части списка, с помощью стрелки переместите в правую часть «Выбранные пользователи». Также можно перенести пользователя из левой нижней части в правую с помощью двойного щелчка мышью.

Для того чтобы отменить свой выбор, уберите одного или нескольких ненужных пользователей из правой части списка аналогичными действиями.

С помощью двойной стрелки << можно убрать из выбранных сразу всех пользователей.

Программа ведет подсчет выбранных пользователей.

После окончания подбора участников группы пользователей нажмите кнопку «Завершить и закрыть».

5.3.2 Назначение группы доступа пользователю

Группа доступа определяет совокупность действий с данными Системы, которые могут выполнять участники этой группы. Группы доступа соответствуют различным должностным обязанностям (или видам деятельности) пользователей Системы. Группа доступа определяет доступ участника к Профилю (АРМу). Пользователь может входить одновременно в одну или несколько групп доступа, которые в совокупности образуют его персональные настройки прав доступа.

Для создания группы доступа системы необходимо выбрать пункт меню «Администрирование» и выбрать пункт «Настройки пользователей и прав»

На открывшейся Форме нажмите на ссылку [Группы доступа](#). Откроется Форма для ведения групп доступа.

На форме доступны следующие кнопки:

- «Создать»;
- «Создать группу»;
- «Найти».

5.3.2.1 Создание группы доступа

Нажмите на кнопку «Создать». Откроется Форма создания группы доступа.

Для группы доступа задается профиль (рекомендуется с него начать заполнение), список участников и ограничения доступа. Выберите Профиль. Он определяет права (списком ролей) и возможности ограничения прав по «разрезам» (видам доступа). Для выбора встаньте на поле «Профиль» и нажмите «Показать все». Откроется окно выбора профиля групп доступа. Виды доступа из профиля будут добавлены в группу доступа автоматически.

Заполните поле «Наименование» группы доступа. Рекомендуется называть группу доступа во множественном числе таким образом, чтобы ее имя содержало указание на используемый в ней профиль (в поле «Профиль») и однозначно характеризовало определенный в ней состав настроек прав доступа.

Группа доступа может входить в одну из папок групп доступа. Для включения в группу в поле «Группа (папка)» выберите папку из списка.


На закладке «Участники» заполните список участников группы доступа.

На закладке «Описание» можно ввести подробную информацию о группе доступа.

После окончания создания группы доступа нажмите на кнопку «Завершить и закрыть».

5.3.2.1.1 Участники

Для добавления сразу нескольких участников нажмите на кнопку «Подобрать», для добавления одного участника нажмите «Еще» -> «Добавить». Выберите из предлагаемого списка нужных участников группы доступа.

Для удаления одного или нескольких ненужных участников группы доступа выделите их, нажмите  Удалить.

Заполните поле Ответственный (выберите из списка Пользователи). Пользователь, указанный в группе доступа как Ответственный, может изменять состав участников данной группы.

После окончания подбора участников группы пользователей нажмите кнопку «Завершить и закрыть».

6 СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

В ходе работы с системой системному администратору (программисту) могут выдаваться сообщения, приведенные в таблице ниже.

Таблица 5. Сообщения системному программисту.

Текст сообщения	Описание сообщения	Возможные действия
Идентификация пользователя не выполнена	Сообщение появляется после нажатия кнопки «Вход» при незаполненном поле «Имя пользователя»	Ввести в поле «Имя пользователя» корректными данными и повторить попытку входа в систему.
Идентификация пользователя не выполнена	Сообщение появляется после нажатия кнопки «Вход» при незаполненном поле «Пароль»	Ввести в поле «Пароль» корректные данные и повторить попытку входа в систему.
Не обнаружена установленная версия 1С:Предприятия	Сообщение может появиться при неправильной установке программы	Проверить правильность установки 1С: Предприятия, повторить попытку соединения
Информационная база не обнаружена	Сообщение может появиться при неправильной установке программы	Проверить путь к информационной базе, повторить попытку соединения
Несоответствие версий клиента и сервера 1С: Предприятия	Сообщение может появиться при неправильной установке программы	Проверить правильность установки 1С: Предприятия, повторить попытку соединения
Выполнение запроса было прервано: [причина]	Сообщение появляется при отсутствии соединения с сервером	Проверить соединение с сервером, повторить попытку соединения

Перечень сокращений

Сокращение	Расшифровка
БД	База данных
ДГ	Диаграмма Ганта
ЖЦ	Жизненный цикл
ИСР	Иерархическая структура работ
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
ППО	Прикладное программное обеспечение
СПО	Системное программное обеспечение
СУБД	Система управления базами данных

Термины и определения

Термин	Определение
База знаний	Структурированный управляемый организацией ресурс необходимых (например, критичных для эффективной деятельности) знаний и информации
Диаграмма Ганта	Тип гистограмм, использующийся для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту (мероприятию)
Процесс	Совокупность взаимосвязанных действий, направленных на достижение определенных результатов (ГОСТ Р 54869-2011)

Список литературы

1. 1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора. М.:«1С», 2103. 226 с.
2. 1С:Предприятие 8.3. Клиент-серверный вариант. Руководство администратора М.: «1С», 2102. 162 с.
3. 1С:Предприятие 8.3. Руководство пользователя. Интерфейс «Такси»

