



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

**Описание применения**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**17933380.425180.10002647.31-ЛУ**

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

Утвержден

17933380.425180.10002647.31-ЛУ

**ЛМ Софт Проектное управление**

**Описание применения**

**17933380.425180.10002647.31**

**Листов 14**

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

**2016**

Литера

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Назначение программы	3
1.1.	Общие сведения	3
1.2.	Краткое описание возможностей	3
1.3.	Сведения о классификации	4
2.	Условия применения	5
2.1.	Требования к техническому обеспечению	5
2.2.	Требования к программному обеспечению	5
2.3.	Требования к квалификации и численности персонала	6
2.4.	Структура программы	6
3.	Описание задачи	11
4.	Входные и выходные данные	12

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Общие сведения**

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

Программный продукт «LM Soft PM» является комплексным прикладным решением в области проектного управления и охватывает основные процессы данного подхода. Данное решение представляет собой многофункциональный инструмент, позволяющий организовать эффективное взаимодействие между всеми участниками проектной деятельности и направленный на обеспечение успешной реализации проектов и программ, в том числе за счет адекватного планирования, прогнозирования срывов и своевременного принятия управленческих мер.

Продукт предоставляет возможность гибкой настройки прав доступа, что позволяет безопасно работать с данными и настраивать видимость информации в как соответствии с организационной структурой предприятия, так и в соответствии с ролью, закрепленной за сотрудником в отдельном проекте или программе.

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

### **1.2. Краткое описание возможностей**

Программный продукт «LM Soft PM» направлен на решение следующих задач:

- Выбор оптимального состава проектов и программ для реализации, обеспечивающих максимальную ценность в условиях лимитированных финансов, минимизацию инвестиционных и технологических рисков;
- Планирование - расчет реалистичных параметров исполнения работ с учетом технологических и логических взаимосвязей, внешних факторов;
- Обеспечение актуальной детальной информацией о ходе исполнения проектов и программ;
- Мониторинг и управление рисками проектов и программ, принятие заблаговременных мер реагирования;
- Структурированное хранение информации по опыту реализации проектов и программ с целью повторного использования.

Основными возможностями программного продукта «LM Soft PM» являются:

- Ведение проектной деятельности организации в виде иерархического перечня проектов, программ;
- Сбор проектных инициатив, поддержка в принятии решений по запуску проектов и программ;
- Мониторинг эффективности использования результатов проектов и программ после их завершения;
- Формирование и ведение календарных планов. Визуализация календарных планов в виде диаграмм Ганта, поддержка нескольких базовых (утвержденных) планов, расчет критического пути;
- Планирование финансов – ведение бюджета проектов и программ, распределение по статьям затрат, учет источников финансирования;
- Ведение договоров, распределение работ по договорам и этапам, учет директивных сроков, цены договора;
- Ведение рисков на всех стадиях работы с проектом/программой. Представление в графическом виде моделей воздействий рисков, ведение мер реагирования на риски, инкапсулированных в общий план-график проекта или программы;
- Сбор информации о ходе исполнения проектов и программ, анализ текущих отклонений, прогнозирование срывов;
- Поддержка гейтовой модели жизненного цикла проекта, программы;
- Ведение структурированного информационного хранилища проектных и нормативных документов с возможностью расширенного поиска;
- Работа с электронной подписью;
- Формирование табличной и графической отчетности (аналитические информационные панели) настраиваемого вида;
- Хранение в электронном виде непротиворечивой, структурированной нормативно-справочной информации;
- Интеграция со сторонними системами (включая загрузку план-графиков и финансовых планов из наиболее распространенных форматов - \*.mpp, \*.xls)
- Гибкая настройка прав доступа в соответствии с Организационной структурой предприятия и с проектными ролями.

### **1.3. Сведения о классификации**

В соответствии с классификатором, используемым для определения класса программного обеспечения LM Soft PM относится к классу: Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и внедрением.

В соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности LM Soft PM относится к группе: 58.29.29.000 Обеспечение программное прикладное прочее на электронном носителе

## 2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

### 2.1. Требования к техническому обеспечению

Требования к техническому обеспечению LM Soft PM должны соответствовать характеристикам представленными в таблице 1.

Таблица 1. Требования к техническому обеспечению

<b>Сервер</b>	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
<b>Рабочая станция</b>	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).

### 2.2. 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)
- 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).

Описание установки и настройки программного продукта представлено в документе «Описание системного программиста».

### 2.3. 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.

Описание задач, решаемых администраторами представлено в документе «Руководство системного программиста».

### 2.4. 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.

Перечень предметных подсистем и модулей, реализующих основную функциональность LM Soft PM приведен в Таблице 2.

Таблица 2. 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"> <li>– Формирование и ведение иерархической структуры проектов и программ организации;</li> <li>– Заведение в реестр новых проектов и программ с информацией о параметрах (плановые сроки, финансирование/бюджет, цели и результаты) и классификаторах;</li> <li>– Заведение и отслеживание исполнения</li> </ul>

№ п/п	Перечень подсистем	Перечень модулей системы	Основные функции, реализуемые в системе
			<p>ключевых показателей проектов и программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заведение участников проектов и программ;</li> <li>– Группировка и фильтрация проектов и программ</li> </ul>
		Управление жизненными циклами проектов и программ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование шаблонов жизненных циклов проектов и программ;</li> <li>– Формирование условий для перехода на следующий этап жизненного цикла;</li> <li>– Ведение жизненных циклов проектов и программ;</li> <li>– Визуализация жизненного цикла проекта/программы;</li> <li>– Контроль прохождения этапов жизненных циклов проектов и программ</li> </ul>
		Управление задачами проектов и программ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Заведение задач проектов и программ;</li> <li>– Назначение исполнителей на задачи проектов и программ;</li> <li>– Заведение результатов задач проектов и программ;</li> <li>– Формирование связей и зависимостей между задачами проектов и программ</li> </ul>
		Календарное планирование проектов и программ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение календарных планов проектов и программ;</li> <li>– Заведение плановых сроков выполнения задач проектов и программ;</li> <li>– Назначение на задачи проектов и программ крайних сроков их завершения;</li> <li>– Автоматический расчет плановых и прогнозных дат начала и завершения задач, проектов и программ;</li> <li>– Автоматический расчёт дат плановых и прогнозных начала и завершения суммарных задач проектов и программ;</li> <li>– Автоматическое планирование сроков выполнения задач проектов и программ с учетом календарей и типов зависимостей между задачами;</li> <li>– Расчет календарных планов проектов и программ как от даты начала, так и от даты</li> </ul>



№ п/п	Перечень подсистем	Перечень модулей системы	Основные функции, реализуемые в системе
			<p>окончания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ввод фактических значений по выполнению задач и контроль выполнения задач проектов и программ.</li> <li>– Автоматический расчет процента выполнения задач проектов и программ;</li> <li>– Автоматический расчет процента выполнения суммарных задач проектов и программ;</li> <li>– Расчет критического пути проектов и программ;</li> <li>– Графическое отображение задач проектов и программ на диаграмме Ганта;</li> <li>– Графическое отображение на диаграмме Ганта мер реагирования на риски в качестве задач проектов и программ;</li> <li>– Графическое отображение связей между задачами проектов и программ на диаграмме Ганта;</li> <li>– Графическое отображение индикаторов отклонения выполнения задач проектов и программ на диаграмме Ганта;</li> <li>– Графическое отображение на диаграмме Ганта превышения крайних сроков завершения задач проектов и программ;</li> <li>– Графическое отображение на диаграмме Ганта отклонений фактического выполнения задач проектов и программ от значений, зафиксированных в базовых планах</li> </ul>
		Управление договорами	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ввод договоров;</li> <li>– Привязка договоров к проектам, программам и задачам;</li> <li>– Назначение исполнителя договора;</li> <li>– Ведение плановых параметров договора, таких как этапы, цена, сроки и пр.;</li> <li>– Ведение фактического исполнения договоров (исполнение работ, акты);</li> <li>– Ведение платежей по договорам</li> </ul>
		Ведение базовых планов проектов и	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение базовых планов по результатам проектов и программ;</li> </ul>

№ п/п	Перечень подсистем	Перечень модулей системы	Основные функции, реализуемые в системе
		программ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение базовых планов по ключевым показателям проектов и программ;</li> <li>– Ведение базовых календарных планов проектов и программ;</li> <li>– Ведение базовых финансовых планов проектов и программ;</li> <li>– Ведение базовых планов по датам и стоимости договоров;</li> <li>– Ведение нескольких версий базовых планов;</li> <li>– Сравнение разных версий базовых планов между собой;</li> <li>– Сравнение текущего хода выполнения</li> </ul>
		Управление рисками проектов и программ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создание рисков проектов и программ;</li> <li>– Ведение иерархического реестра рисков проектов и программ организации;</li> <li>– Доступ к информации о рисках и мерах реагирования по проектам-аналогам;</li> <li>– Качественный анализ и ранжирование рисков по проектам и программам;</li> <li>– Графическое представление матрицы ранжирования рисков проектов и программ;</li> <li>– Ведение мер реагирования на риски проектов и программ</li> </ul>
2	<b>Подсистема формирования аналитической отчетности</b>	Информационная панель реализации проектов и программ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Настройка состава и формата данных, отображаемых на информационной панели, в зависимости от уровней доступа пользователей;</li> <li>– Формирование в рамках информационной панели графической отчетности по проектам и программам;</li> <li>– Возможность оперативного вывода информационной панели и получения актуальной информации по проектам и программам</li> </ul>
		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	<b>Подсистема</b>	Управление базой	– Ведение реестра документов по

№ п/п	Перечень подсистем	Перечень модулей системы	Основные функции, реализуемые в системе
	управления базой знаний	знаний	<p>проектам и программам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Привязка документов системы к <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектам;</li> <li>- программам;</li> <li>- задачам;</li> <li>- результатам проектов, программ и задач;</li> <li>- рискам;</li> <li>- мерам реагирования на риски;</li> </ul> </li> <li>– Возможность добавления, изменения, удаления документов в системе;</li> <li>– Поддержка версионности документов;</li> <li>– Поиск, фильтрация и сортировка документов по заданным параметрам;</li> <li>– Обеспечение разделения прав доступа пользователей к документам системы</li> </ul>
4	Подсистема информационного взаимодействия	Взаимодействие с MS'Project	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Импорт календарных планов проектов и программ из файлов формата MS'Project;</li> <li>– Экспорт календарных планов проектов и программ в файлы формата MS'Project</li> </ul>
5	Подсистема управления служебной информацией	Контроль доступа к системе	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение учетных записей пользователей;</li> <li>– Настройка прав доступа пользователей к данным и функциям системы в зависимости от: <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользовательских ролей;</li> <li>- принадлежности пользователей к элементам организационной структуры;</li> <li>- назначений пользователей на задачи, проекты и программы</li> </ul> </li> </ul>
Ведение справочников в системе		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение справочников системы;</li> <li>– Экспорт справочников во внешние системы</li> </ul>	
Ведение служебной информации		Аудит действий пользователей в системе	

### **3. ОПИСАНИЕ ЗАДАЧИ**

Описание задач, решаемых администраторами представлено в документе «Руководство системного программиста».

Описание задач, решаемых операторами представлено в документе «Руководство оператора».

#### **4. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

Данные, обрабатываемые LM Soft PM, делятся на следующие категории:

- Входные данные
- Выходные данные
- Внутренние данные
- Служебные данные

К входным данным относятся:

- Информация, вводимая пользователями системы
- Информация, содержащаяся в файлах, загружаемых в систему

К выходным данным относятся:

- Визуальная информация, предоставляемая пользователям в экранных формах
- Отчеты, генерируемые системой
- Файлы, как ранее загруженные в систему, так и создаваемые на основе информации из базы данных

Внутренние данные – информация, определяемая разработчиками и не изменяемая пользователями, например, классификаторы.

Служебные данные – информация, генерируемая системой в процессе своей работы, например, журнал регистрации.

Данные программного комплекса хранятся в базе данных. Способ хранения, внутренний формат файлов данных и индексов определяется СУБД. Количество и состав таблиц базы данных, полей этих таблиц, а также индексов на уровне СУБД определяется платформой 1С по заданной разработчиком структуре системы, определенной на прикладном уровне.

Для ввода информации пользователями и вывода визуальной информации применяется стандартный механизм 1С:Предприятия – «Пользовательский интерфейс «Такси». Это позволяет использовать наработки фирмы 1С в области дизайна и эргономики. Дополнительно к стандартным возможностям интерфейса «Такси» используются специально разработанные визуальные компоненты.

Отчеты, генерируемые системой, представляют собой табличный документ.

Файлы, загружаемые и хранящиеся в системе, могут быть произвольного формата. В целях сохранения производительности необходимо ограничить объем таких файлов размером 50 Мб.

Корректность и полнота вводимых пользователем данных проверяется в несколько этапов: в момент ввода, в момент сохранения данных. Некорректные и / или неполные данные сохранить в базу данных невозможно. Под корректностью здесь понимаются: ошибки формата данных, несоответствие между вводимыми данными и / или между новыми данными и данными, введенными ранее.

Доступ к данным, а также к функциям их обработки регламентируется с помощью системы ролей и прав.

