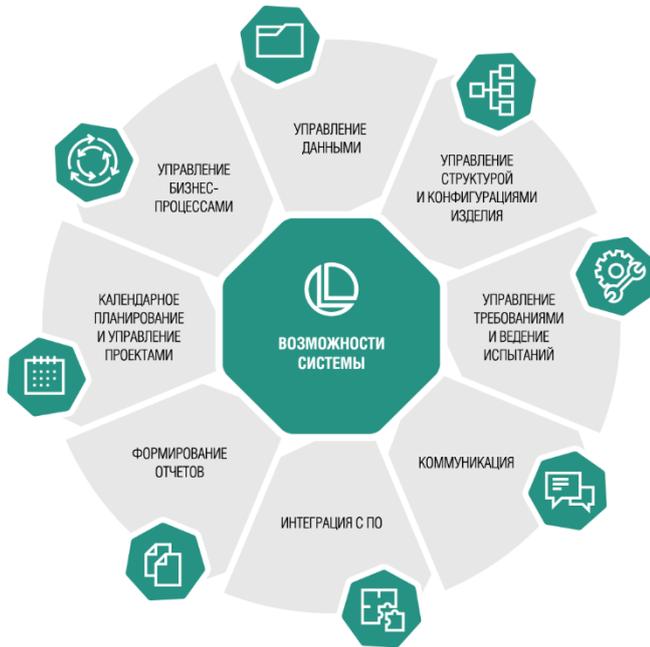


ЛОЦМАН:PLM. Функциональное описание

Система представляет собой платформу с программными инструментами для управления инженерными данными и жизненным циклом изделия. Кроме базовых инструментов, в состав входит набор прикладных модулей для решения задач в более специализированных областях, а также веб-клиент для удаленного доступа к данным через браузер.



Программа для ЭВМ работает в пределах локальной сети пользователя с использованием выбранной им СУБД, не является источником сбора информации. Информация, поступающая в программу для ЭВМ, не отправляется за пределы сети пользователя, включая сервер разработчика, т.е. не осуществляется несанкционированная передача информации, включая технологическую, в том числе производителю.

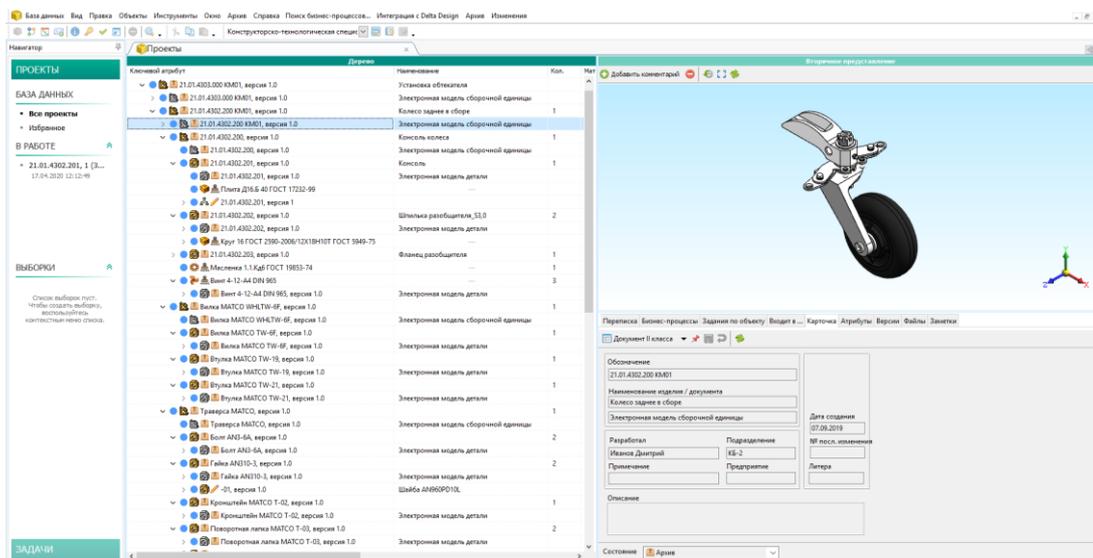
Программа не имеет принудительного обновления и управления из-за рубежа, в том числе не использует элементы программного кода из репозиторий, находящихся вне территории РФ.

Данное программное обеспечение может быть установлено и использовано на всей территории РФ. Не имеет ограничений, в том числе лицензионных, для работы в том числе на территории Крыма и Севастополя; обеспечено гарантийной поддержкой со стороны российских компаний, не находящихся под контролем иностранных юридических или физических лиц; позволяет осуществлять модернизацию силами российских компаний, не находящихся под контролем иностранных юридических или физических лиц, на территории РФ.

Управление данными

Одна из основных задач ЛОЦМАН:PLM — управление данными с учетом таких аспектов, как создание, разработка, управление, согласование, утверждение и хранение данных.

Данные представляют собой объем разносторонней и при этом взаимосвязанной информации об изделии на каждом из этапов его жизненного цикла. К этой информации относятся конструкция изделия и его составных узлов, характеристики, технология проектирования и изготовления, документация и многое другое. Полная совокупность такой информации образует электронное описание, которое в итоге является цифровым прототипом изделия.



Управление структурой и конфигурациями изделия

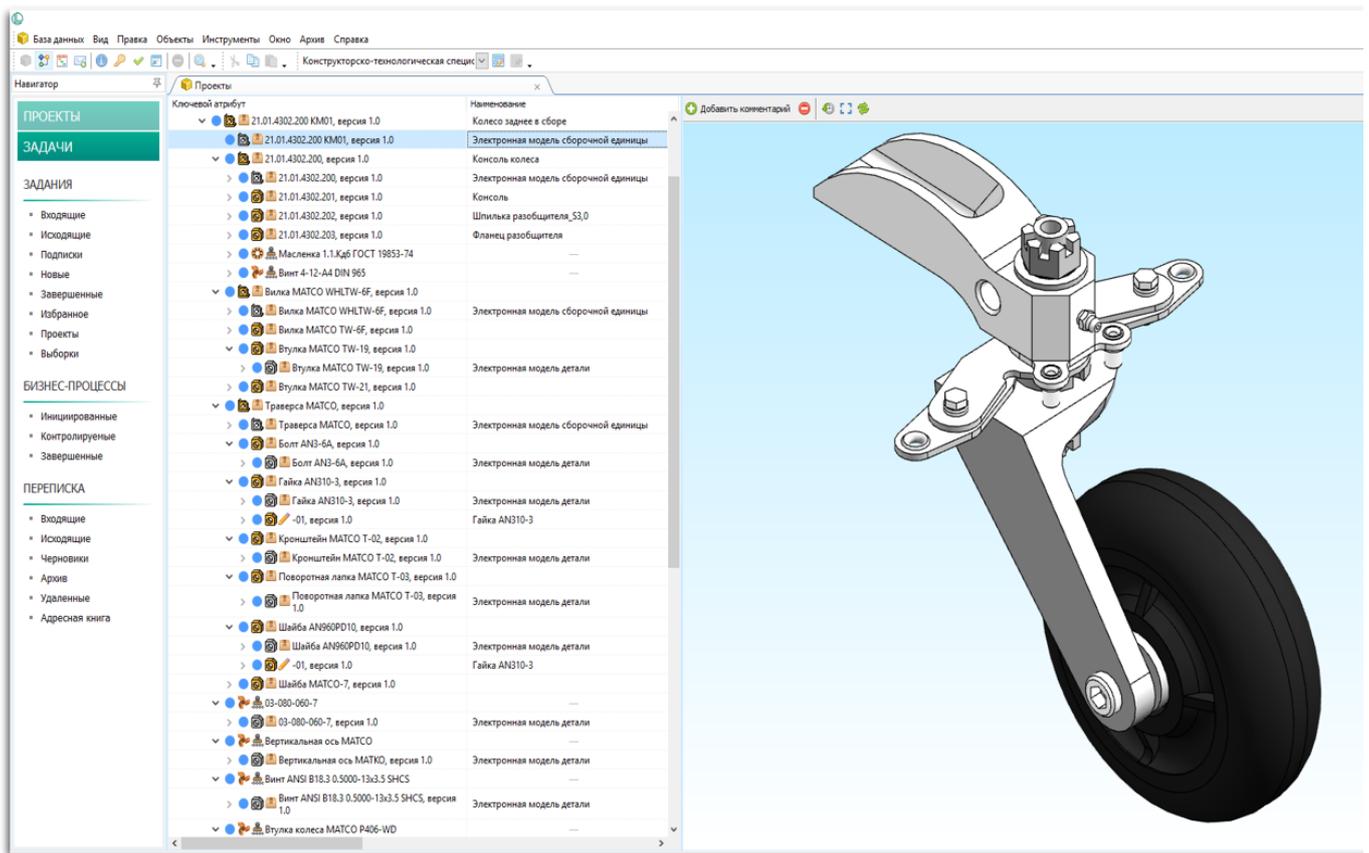
Основой электронного описания изделия в ЛОЦМАН:PLM является электронная структура изделия (ЭСИ) — иерархически связанная совокупность информационных объектов различных типов, в зависимости от вида ЭСИ.

Например, конструктивная электронная структура изделия представлена такими элементами, как сборочные единицы, комплексы, детали, стандартные и прочие изделия, комплекты. Технологическая ЭСИ дополнительно может включать в себя технологические сборки, с помощью которых составные части структурируются тем или иным образом с учетом особенностей изготовления изделия (например, последовательности сборки).

Формирование ЭСИ возможно как путем создания информационных объектов пользователем в интерфейсе ЛОЦМАН:PLM, так и путем автоматического их создания на основе информации из файлов CAD-документов.

Механизмы управления конфигурациями в ЛОЦМАН:PLM позволяют создавать многовариантные структуры изделия, исключая при этом необходимость описания каждого варианта в полном объеме, вместо этого описывая только отличия (опции, замены, варианты).

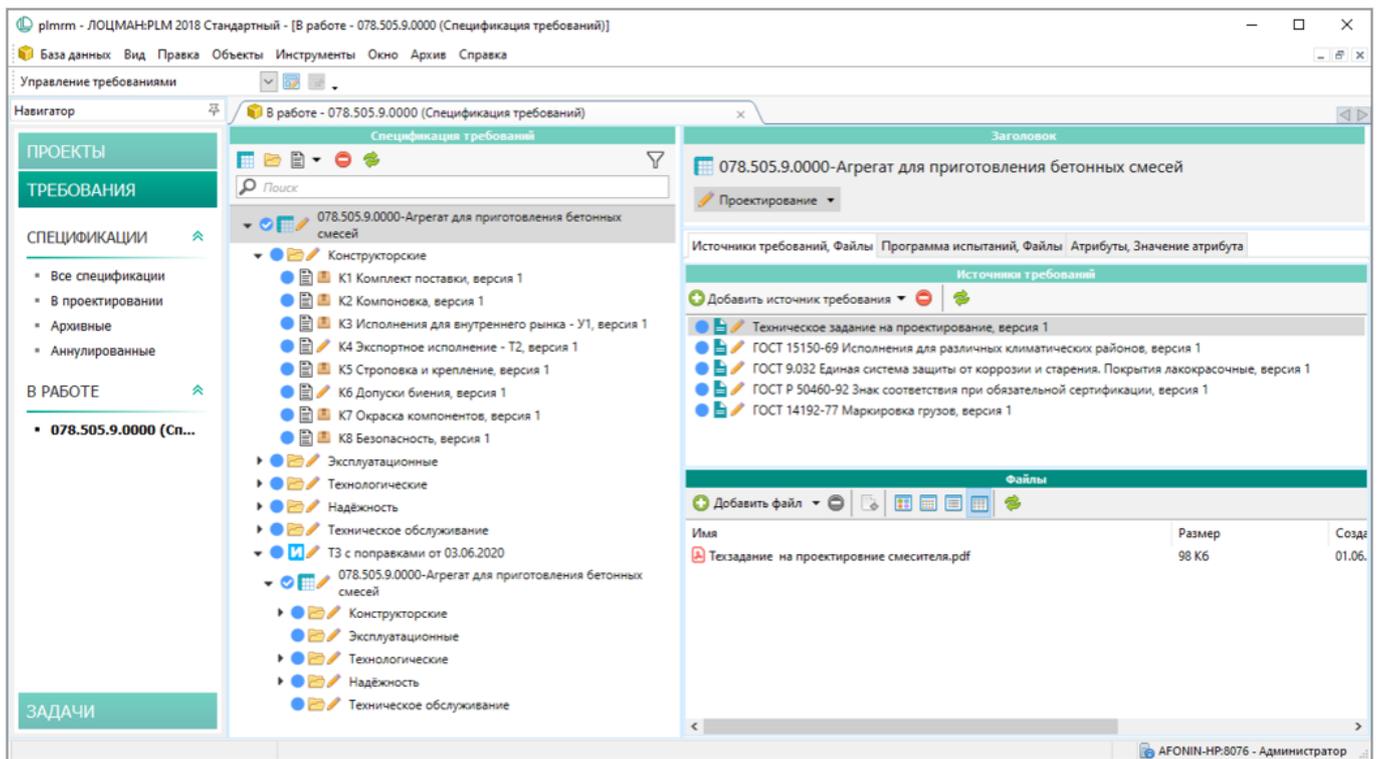
В стандартах серии ЕСКД похожую роль играют исполнения и производственно-технологические варианты изготовления изделий. ЛОЦМАН:PLM обеспечивает поддержку исполнений и производственно-технологических вариантов (так называемых «допустимых замен») с учетом всех требований к их записи в производных документах (конструкторской спецификации, ведомостях и др.).



Управление требованиями

Машиностроительные изделия представляют собой технически сложные устройства, которые на всех стадиях жизненного цикла предъявляют различные требования. Это могут быть как требования как к самому изделию и его составным частям, так и к процессам его проектирования, изготовления и использования. Например, это могут быть требования к эксплуатации в различных ситуациях, конструкции изделия, климатическим условиям применения, стоимости, срокам проекта, ограничениям и другие.

В системе ЛОЦМАН:PLM есть все необходимые инструменты для решения задач в рамках управления требованиями. Функционал системы позволяет создавать и описывать как отдельные требования к изделию, так и связанные структуры с группами и подгруппами. Обеспечивается связь требований со структурой изделия и нормативными документами. Присутствует поддержка согласования и утверждения требований в рамках бизнес-процессов, а также управление данными при ведении испытаний изделия и других проверках.

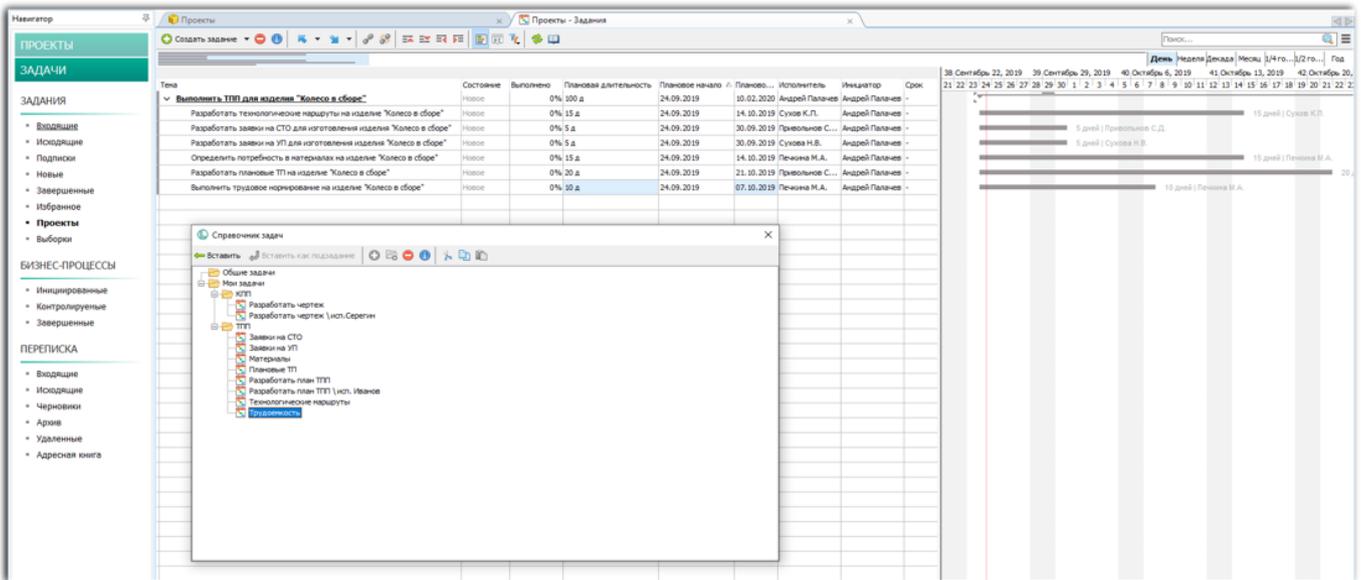


Планирование и управление проектами

Инженерные процессы требуют планирования и контроля на постоянной основе. Функционал ЛОЦМАН:PLM позволяет планировать и отслеживать выполнение как отдельных задач, так и их совокупностей, сгруппированных в планы работ на уровне отдельных специалистов, подразделений, департаментов и всей организации.

Система позволяет сформировать планы в виде структуры взаимосвязанных работ, связать задачи между собой, задать сроки выполнения, назначить исполнителей, приоритеты. Отображение плана работ возможно как в виде иерархической структуры, так и в виде диаграмм Ганта.

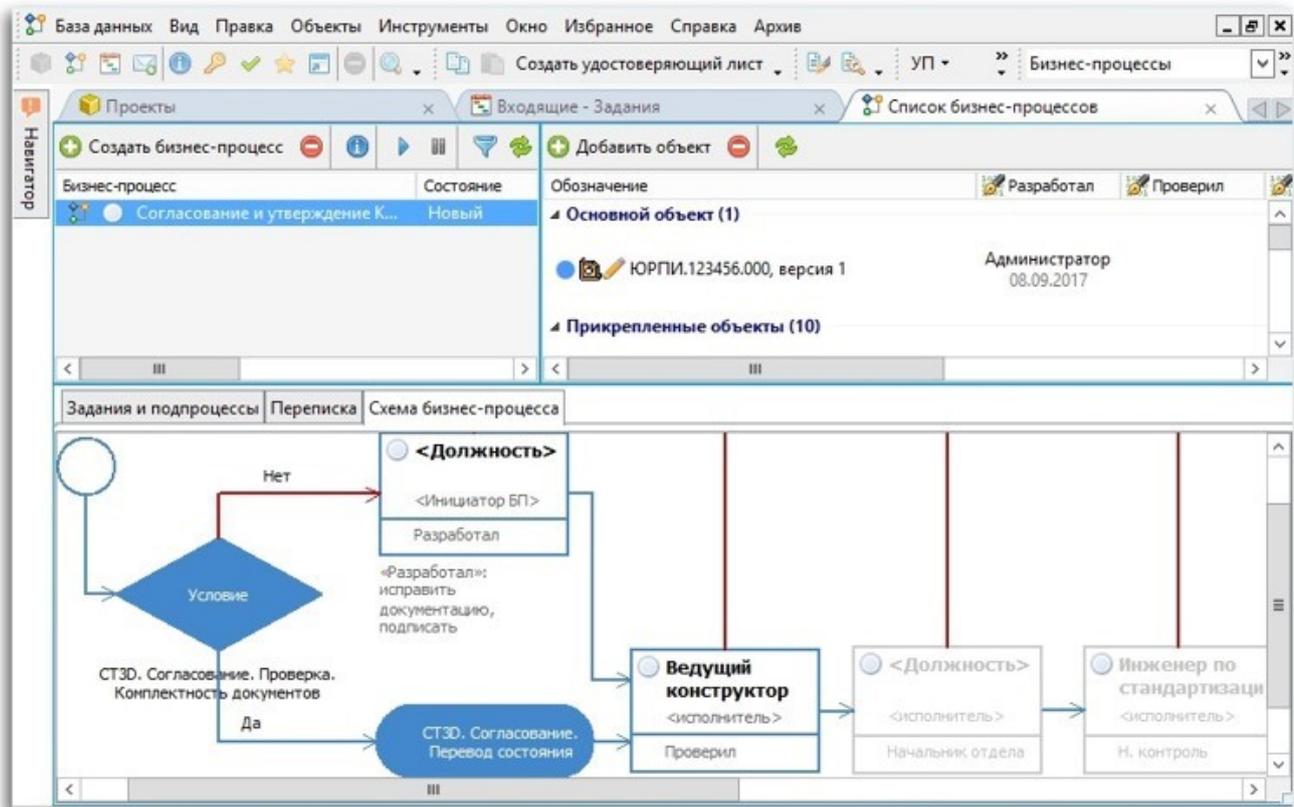
В процессе планирования работ система поможет выявить различные конфликты, например, связанные с превышением плановой загрузки над доступным количеством ресурсов или конфликты сроков смежных проектов.



Управление бизнес-процессами

Система обеспечивает эффективное управление бизнес-процессами предприятия, позволяя каждому участнику получать исходные данные для работы, фиксировать свои результаты и передавать задания другим участникам процесса.

ЛОЦМАН:PLM обладает всеми необходимыми инструментами для согласования и утверждения данных: электронные подписи, система обмена сообщениями, версионность документации и другие средства.



Формирование отчетов

Функционал ЛОЦМАН:PLM позволяет формировать различные отчеты в форматах офисных пакетов (Microsoft Office, OpenOffice), а также с помощью генератора отчетов FastReport.

Специалисты предприятия могут самостоятельно либо с привлечением интегратора реализовать любую логику отбора данных для вывода в отчеты с помощью сценариев, настроить произвольные шаблоны в соответствии с требованиями стандартов предприятия.

Наиболее распространенные стандартизированные отчеты в соответствии с требованиями стандартов серий ЕСКД и ЕСТД поставляются в готовом виде (например, конструкторская спецификация, ведомость покупных изделий, ведомость материалов и др.).

Код	Изм	Обозначение	Наименование	Кол	Получение
А1		078505.9.0100.00	Ведомость заготовки		
		078505.9.0100.00 Б06			
<i>Специальные ведомости</i>					
А4	1	078505.9.0100.00	Материал в сборе	1	
<i>Запчасти</i>					
У	4	078505.010100	Вал	1	4х2
У	5	078505.010300	Кольцо зубчатое	1	4х2
А7	6	078505.010400	Корпус	1	
У	7	078505.010500	Ковшик	1	4х2
А7	8	078505.010600	Ковшик корпус	1	
А4	9	078505.010700	Кольцо	1	
А4	10	078505.010800	Сальник	1	
<i>Стандартные изделия</i>					
	16		Кольцо В50 ГОСТ 1994-86	1	Кольцо тарельчатая
	15		Болт М12-6х125-10.9.30/МСА 15/81 ГОСТ 7798-70	4	
	13		Болт М8-6х125-10.9.30/МСА ГОСТ 7798-70	8	
	14		Болт М8-6х120-10.9.30/МСА ГОСТ 7798-70	7	
	17		Подшипник 410 ГОСТ 8338-75	1	
	18		Подшипник 411 ГОСТ 8338-75	1	
	20		Шайба 12 БрКМц3-1 ГОСТ 6402-70	4	
	19		Шайба 8/1 БрКМц3-1 ГОСТ 6402-70	15	
078505.9.0100.00					
Изм	Лист	№ докум	Лист	Дата	
Разработ					
Провер					
Контроль					
Эксп					
Редактор				Лист	Лист
				1	2

Интеграция с другими системами

Универсальные механизмы интеграции ЛОЦМАН:PLM позволяют взаимодействовать системе как с решениями АСКОН в рамках единого программного комплекса, так и с продуктами других разработчиков.

Наиболее тесная интеграция реализована для систем КОМПАС-3D, ВЕРТИКАЛЬ, ПОЛИНОМ:MDM и других решений АСКОН. В этих связках механизмы обмена информацией реализованы с учетом требований отечественных стандартов (ЕСКД, ЕСТД).

Например, в интеграционных связках между ЛОЦМАН:PLM и такими документами, как конструкторская спецификация, сборочный чертеж, электронная модель сборочной единицы учитываются требования ЕСКД по расстановке позиций, оформлению зон на чертежах, записи данных в различные разделы спецификации, записи допустимых замен и материалов заменителей. Эти требования учтены таким образом, чтобы у пользователя не возникало необходимости повторно вводить данные в разные документы и в ЛОЦМАН:PLM.

