



# Arrius-PLM 2026 — визуализация объектов

Владислав Игонин

**В статье представлен обзор нового функционала, доступного пользователям в рамках версии «2026» системы Управления жизненным циклом изделия Arrius-PLM. Особое внимание в новой версии уделено развитию визуализации данных, пересмотрен подход к понятию ревизий, а также реализован инструмент запуска функционала PLM-компонента непосредственно из системы.**

В предыдущей версии был анонсирован функционал, направленный на возможность управления жизненным циклом спецификаций продуктов питания, и работа с рецептурами. Эти нововведения были связаны с проектом внедрения и адаптацией системы в рамках компании, основной деятельностью которой является создание рецептов и производство на их

основе растворимых напитков. Версия «2026» получила продолжение по развитию функционала, направленного на расширение вариантов отображения и поиска информации в системе, что позволило любой отрасли, будь то машино- и приборостроение, ритейл, судостроение или пищевая промышленность, получать данные по изделиям производства в удобных форматах.



Владислав Игонин, к.т.н., руководитель отдела внедрения, компания «АГПИУС-Софт»

## Новые способы визуализации

С точки зрения новых способов визуализации начну обзор с про-

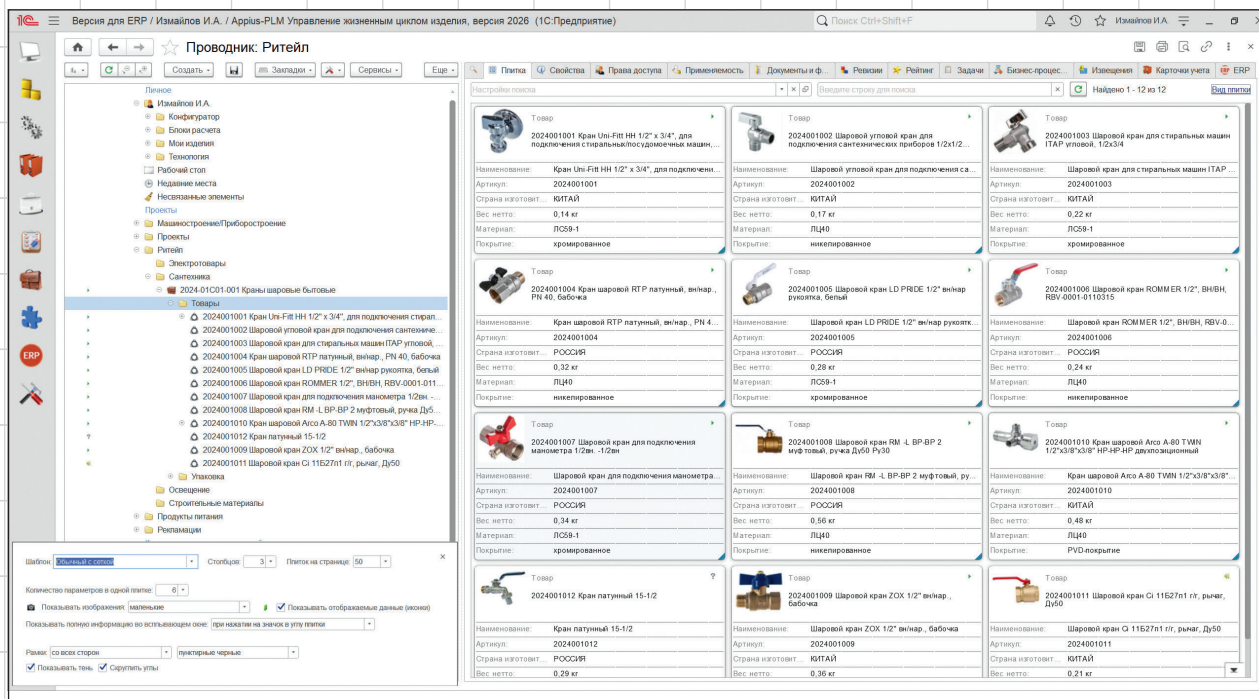


Рис. 1. Плитка



водника, как основного интерфейса, обеспечивающего полный доступ к доступной, в соответствии с политикой безопасности, информации. Появившаяся в версии «2026» новая закладка *Плитка* позволяет просматривать любую структуру, состав папки, рецепт, а также результат поиска в виде удобных, настраиваемых пользователем карточек элементов. Закладка предусматривает возможность выбора сохраненных пользовательских настроек поиска и ввода дополнительного текста для конкретизации результата поиска (рис. 1). Функционал реализован в рамках стека языков — JavaScript, HTML, CSS, что обеспечивает интерактивный интерфейс. HTML задает структуру, CSS отвечает за визуальный стиль и адаптивность, а JavaScript реализует поведение, интерактивность и обработку событий, работая непосредственно на стороне пользователя.

Новая закладка *Поиск*, которая пришла на замену отдельного окна, доступна всегда первой по порядку и умеет теперь работать в совокупности с расширенным поиском, запрос которого может быть выбран вместе с критериями поиска. Такой подход позволяет увеличить возможности расширенного поиска, одновременно упростив программный код его запроса. Результаты поиска теперь отображаются в верхней части дерева. Для их различия в наименование группы элементами выводится набор критериев, по которым выполнен поиск и количество найденных элементов. Любой результат поиска может быть просмотрен в закладке *Плитка* (рис. 2).

Для любого элемента в системе в рамках заклад-

ки *Свойства* появилась возможность добавления содержания на одноименной вкладке. В качестве содержания может быть указан любой текст, в том числе с картинками и таблицами. Встроенный редактор позволяет использовать стандартные инструменты по форматированию текста с целью выделения важных моментов. Такое описание элемента дает возможность без создания лишних документов и загрузки файлов быстро сформировать доступную для просмотра информацию неограниченного объема (рис. 3).

Для закладки *Документы и файлы* предусмотрен дополнительный к ранее используемому просмотрщик наиболее распространенных форматов файлов картинок, видео и PDF. Это позволяет расширить функциональность предпросмотра файлов и исключить необходимость установки специализирован-

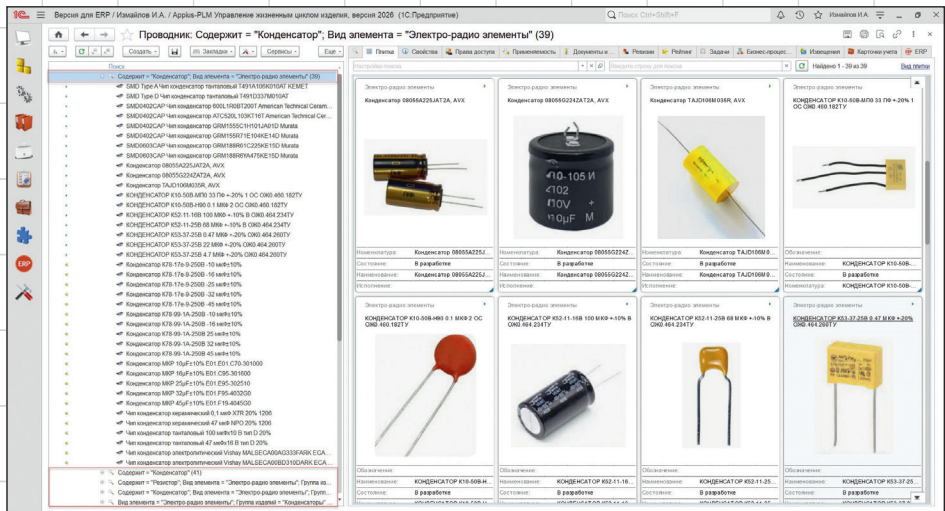


Рис. 2. Просмотр результатов поиска

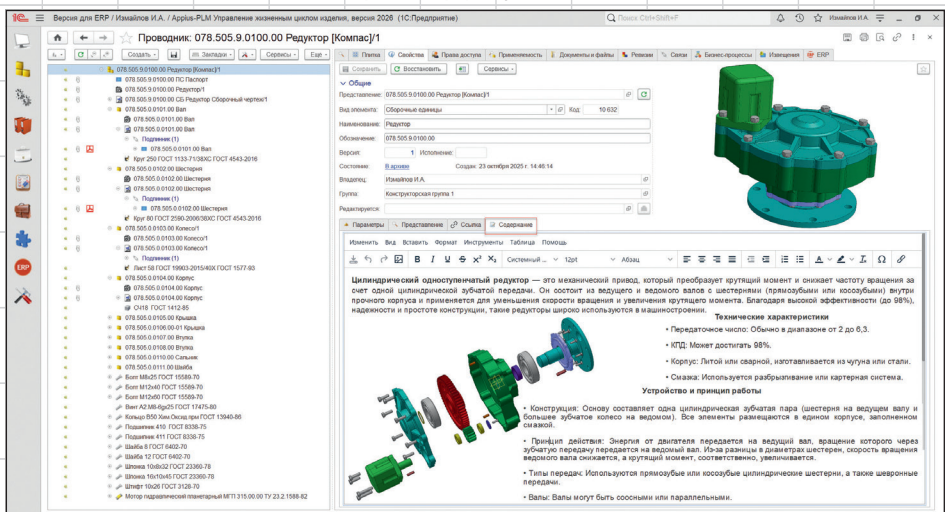


Рис. 3. Описание элемента

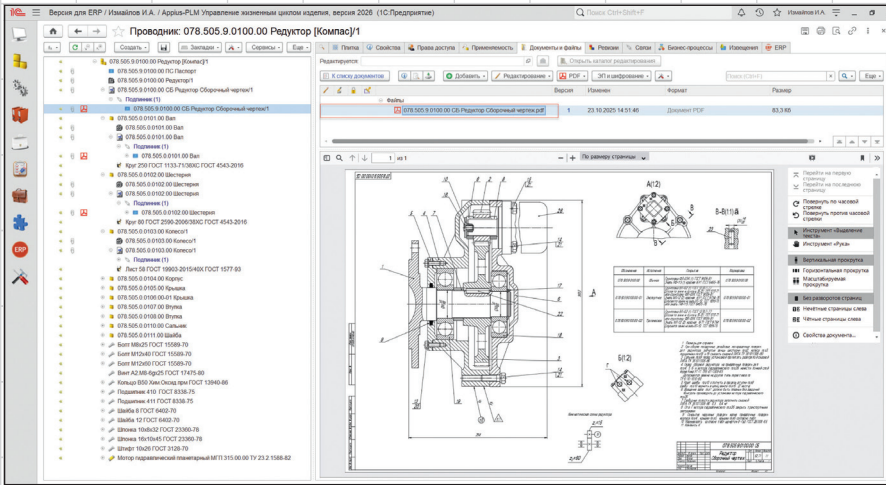


Рис. 4. Просмотр файлов

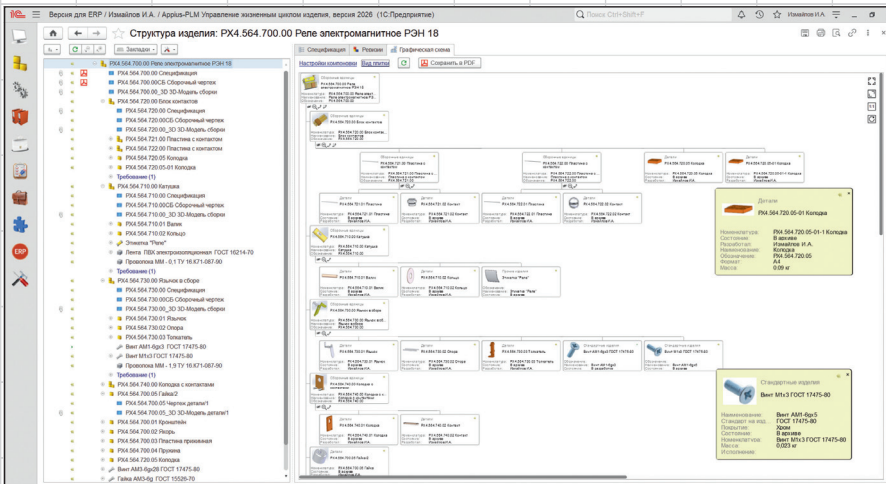


Рис. 5. Графическая схема

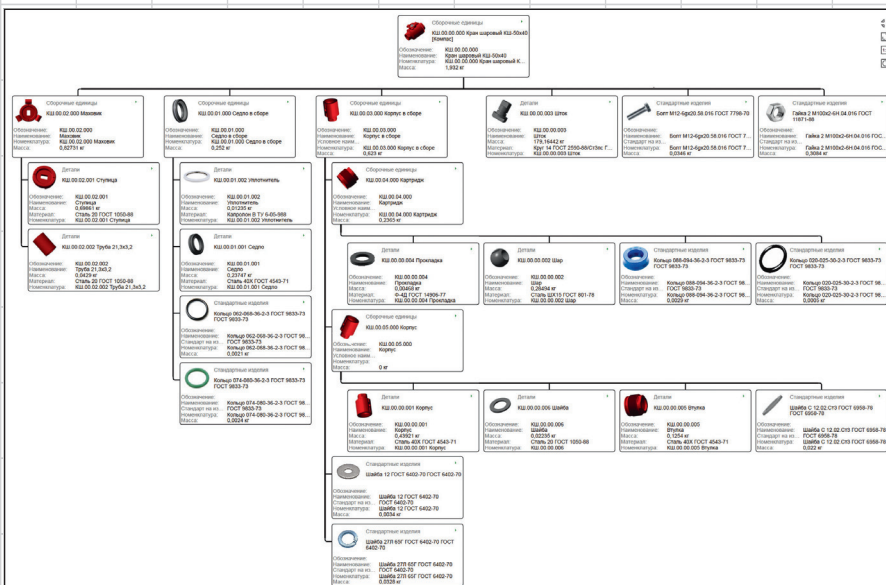


Рис. 6. Полноэкранный режим просмотра

ных сторонних программ на компьютерах пользователей (рис. 4). Новый просмотрщик позволяет работать с многостраничными чертежами, менять ориентацию изображения, просматривать файл в полноэкранном режиме и т.д.

И еще один настраиваемый режим визуализации, но уже в интерфейсе *Управление структурой* представлен отдельной закладкой *Графическая схема* (рис. 5). Он позволяет просматривать состав изделия в виде схемы, состоящей из настраиваемых карточек элементов в различных вариантах отображения иерархии дерева. В рамках настроек доступно исключение показа неактуальных видов элементов и их группировка, а также ограничение количества отображаемых уровней в дереве. Вид карточки элемента в дереве также предполагает настройки, аналогичные карточкам *Плитки проводника*. Графическая схема может быть открыта в полноэкранном режиме (рис. 6) и сохранена в формате PDF.

### Новый подход к понятию ревизий

Разделены понятия «Ревизия» и «Версия» в конфигурации. Если ранее использовались разные виды ревизии, в том числе «Изменение», то теперь «Изменение» не относится к ревизиям, представляет отдельную сущность и называется «Версия».



ство ревизий, таких как «Исполнения», «Представление», «Конфигурация», имеет прежний смысл. Выделение «Изменения» в отдельную сущность позволило каждой ревизии иметь неограниченное количество версий, за счет чего каждая версия может быть прослежена во времени ее изменения.

К реализации глобального с точки зрения конфигурации изменения мы шли несколько лет, прорабатывая предварительно все варианты возможной работы с версиями и их ревизиями. В результате новый подход не только позволяет расширить функциональность системы и упростить работу пользователей, но и исключает теперь одно из основных ограничений в системе, связанное с версионированием типовых/групповых технологических процессов.

Пример «идеального» представления изменения во времени (версий) группы исполнений приведен на рис. 7, где в каждом столбце представлен набор «Исполнений», изменяемый в рамках его жизненного цикла.

Такому принципу версионирования по умолчанию подчиняется работа с PLM-компонентами в CAD-системах. Связано это с единым файлом для всех исполнений, на основе которого в системе формируется групповой активный документ и соответствующее количество элементов, равное числу созданных конструктором исполнений. Любое изменение группового активного документа всегда повлечет версионирование всех элементов — исполнений.

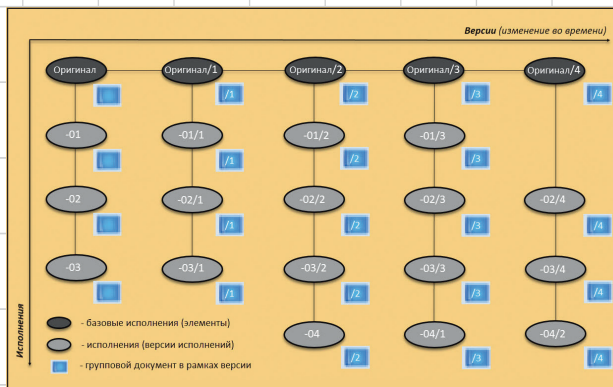


Рис. 7. Схема версионирования изделия с исполнениями

При этом ручное создание версий и исполнений предполагает более гибкий способ, позволяющий создавать версии на отдельные исполнения, что, в свою очередь, усложняет прослеживание изменений, но не исключается при необходимости такого варианта жизненного цикла.

За отображение версий и ревизий теперь отвечают новые закладки в каждом из интерфейсов. Они позволяют работать со всеми ревизиями и версиями, либо только с версиями, выделенными в дереве элементов. Для получения информации по различиям в версиях доступен запуск обработки по сравнению элементов (рис. 8). Для удобства понимания базового исполнения у версий и исполнений, загружаемых из CAD, автоматически добавляется свойство «Базовое исполнение», которое заполняется оригиналом.

Реклама

## МАГИСТРАЛЬ APPIUS ЦИФРОВИЗАЦИИ



Сокращение сроков разработки изделия на **25-30%**

Увеличение производительности КТПП на **25-30%**

Сокращение времени на внесение изменений до **20%**

Увеличение доли заимствованных изделий до **80%**



Единая информационная база



Коллективная работа в системах 3D-моделирования



Матричная система управления КТПП



Бесшовная интеграция в рамках 1С:Предприятие





## Новый функционал для интеграции с CAD-системами

По многочисленным запросам пользователей реализован функционал, отвечающий за возможность открытия 3D-моделей сборочных единиц непосредственно из базы данных, через закладку *Документы и файлы*. Ранее такой способ имел ряд ограничений, связанных с отсутствием инструмента запуска библиотеки CAD и выполнения проверки и замены ссылок с учетом каталога редактирования. Теперь этот механизм работает аналогично с открытием моделей из CAD-системы посредством PLM-компонента (рис. 9), для чего требуется установка отдельного модуля из дистрибутива конфигурации Appius-PLM 2026 на рабочих местах, где установлен PLM-компонент.

## Интеграция с учетной системой

Как и всегда, большое внимание уделено развитию функционала по интеграции с учетной системой. Для пользователей, которым необходим просмотр актуальной информации по остаткам номенклатуры в разрезе типа цен на складах учетной системы, разработано новое расширение.

### Интеграция с 1С:ERP

- Добавлены новые перечисления ставки НДС 22% и 22/122.
- Разработаны новые правила обмена.

## Примеры дополнительной автоматизации процессов КТПП

В демонстрационной базе, доступной для установки в рамках дистрибутива, добавлены примеры событий, с

помощью которых можно реализовать различные проверки с целью контроля и запрета определенных действий пользователей, рассылки уведомлений и т.д. Также с целью контроля и поиска информации в базе данных по различным условиям приведены примеры запросов расширенного поиска.

В статье представлен обзор наиболее значимых нововведений, появившихся в версии «2026». С более подробным перечнем нововведений и вариантами их применения вы всегда можете ознакомиться в рамках сопроводительной презентации дистрибутива Appius-PLM 2026, а также в обновленных руководствах пользователя и администратора, доступных на нашем сайте [www.appius.ru](http://www.appius.ru). Следите за нами в соц-сетях: Дзен, Вконтакте и Telegram. ➡

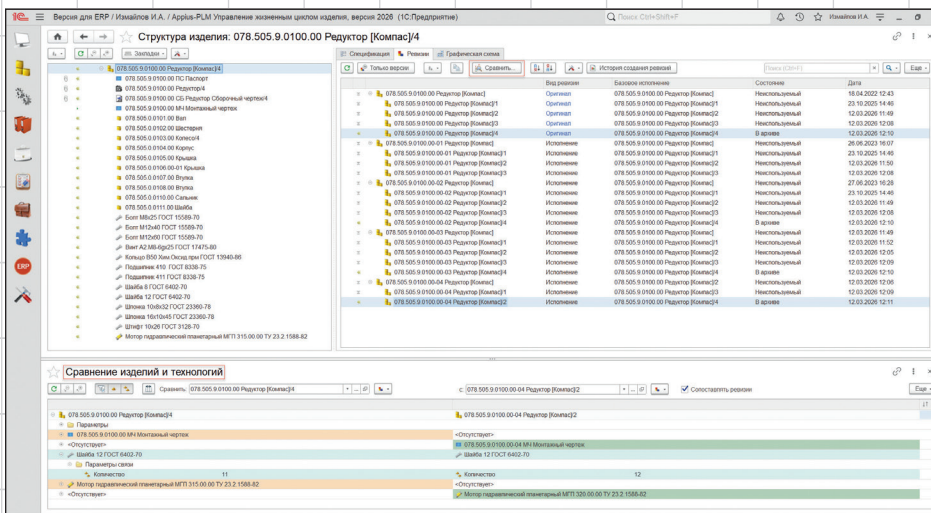


Рис. 8. Версии и ревизии

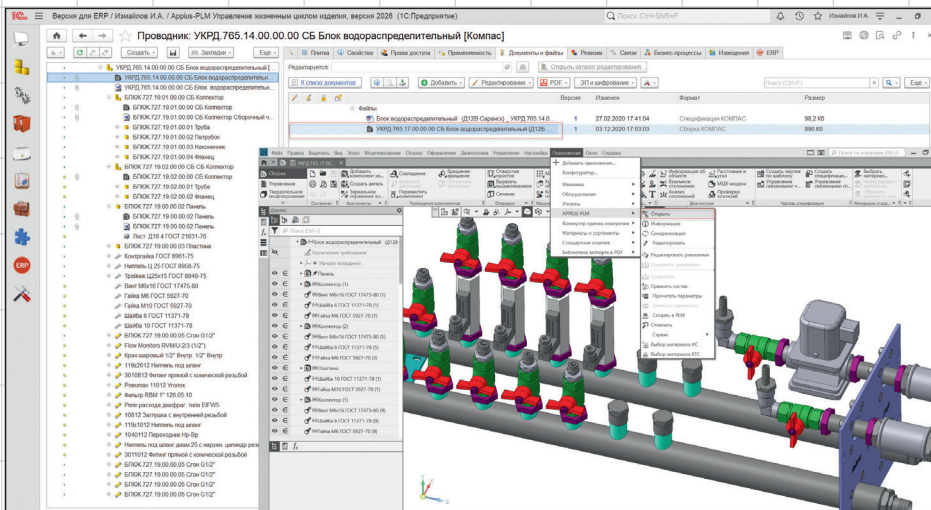


Рис. 9. Интеграция с CAD