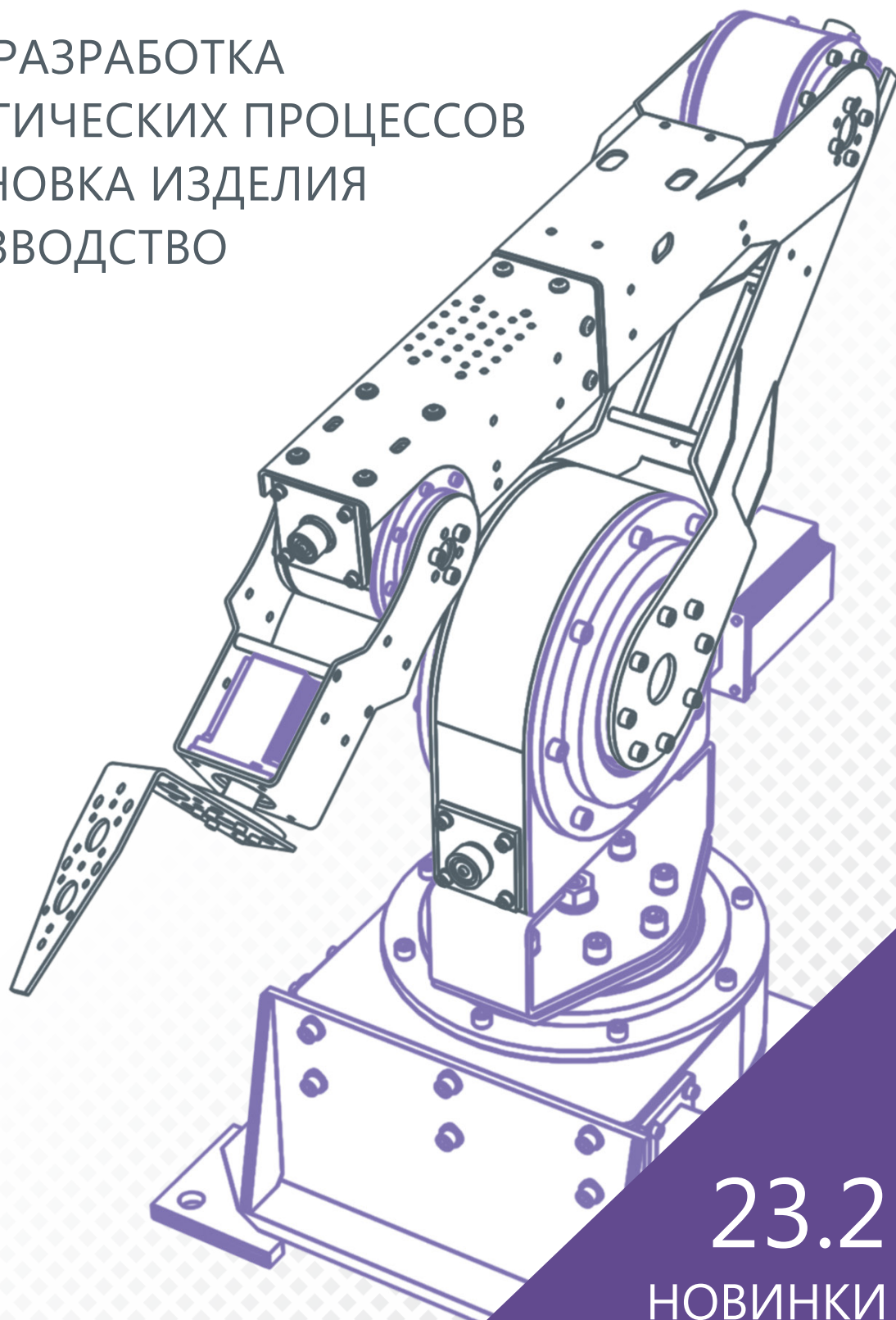


PLM-РЕШЕНИЕ АСКОН



# ВЕРТИКАЛЬ

БЫСТРАЯ РАЗРАБОТКА  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
И ПОСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ  
НА ПРОИЗВОДСТВО



23.2  
НОВИНКИ  
ВЕРСИИ

стр. 4



\* Специализированные расчетные приложения для технологической подготовки производства поставляются отдельно.

**ВЕРТИКАЛЬ** может использоваться как самостоятельная система, так и в составе PLM-решения АСКОН.

## ЛОЦМАН:PLM

ВЕРТИКАЛЬ — источник технологических данных об изготовлении элементов состава изделия, проектируемого в ЛОЦМАН:PLM.

В ЛОЦМАН:PLM можно вести централизованный архив технологических процессов, формировать извещения об изменении, а также выполнять согласование и утверждение разработанной в ВЕРТИКАЛЬ технологической документации.

## ПОЛИНОМ:MDM

ПОЛИНОМ:MDM Справочник технолога предоставляет отфильтрованные справочные данные о технологических операциях и переходах, оборудовании и оснастке, измерительном инструменте и приборах, средствах защиты и материалах в зависимости от контекста объекта в разрабатываемом в ВЕРТИКАЛЬ технологическом процессе.

## КОМПАС-3D

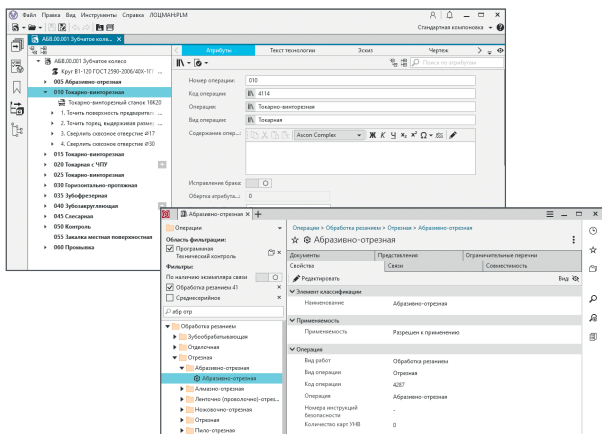
В своей работе технолог постоянно использует графические документы: чертежи, модели, эскизы. Графические вкладки ВЕРТИКАЛЬ позволяют гибко использовать возможности КОМПАС-3D:

- из чертежа или модели КОМПАС-3D можно получить данные об изделии, размеры и прочие данные в разрабатываемый ТП;
- можно разрабатывать в КОМПАС-3D технологические модели и эскизы операций.

# КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЕРТИКАЛЬ

## РАБОТА В ПРИЛОЖЕНИИ

Интуитивный и удобный интерфейс в виде дерева объектов, панели вкладок и интегрированной строки поиска данных позволяет пользователю сконцентрироваться на главной информации при разработке техпроцесса.



## РАБОТА С АТРИБУТАМИ

Горизонтальная группировка на вкладке атрибутов объединяет близкие по смыслу атрибуты в одну строку. В результате у пользователя больше информации за счет эффективного использования экранной области. Фильтрация атрибутов по имени повышает удобство поиска необходимых данных.

## ПОИСК В ДЕРЕВЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Строка быстрого поиска в дереве технологического процесса предлагает результаты «с лету», при вводе первых символов. Дополнительно система подсвечивает объекты технологического процесса, наименования которых набираются в строке поиска. Также инструмент поиска может быть использован при замене различных объектов структуры техпроцесса.

## СТАРТОВАЯ СТРАНИЦА

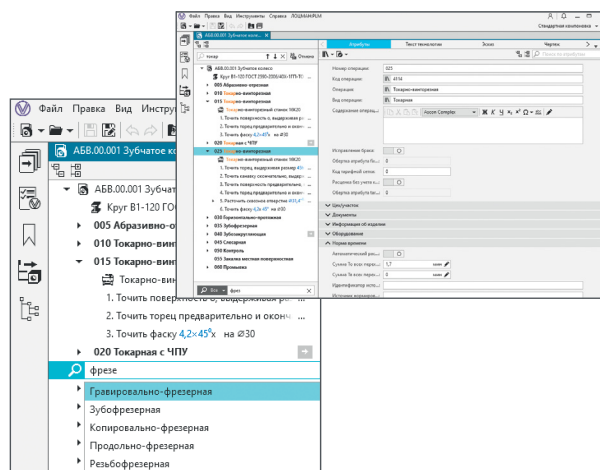
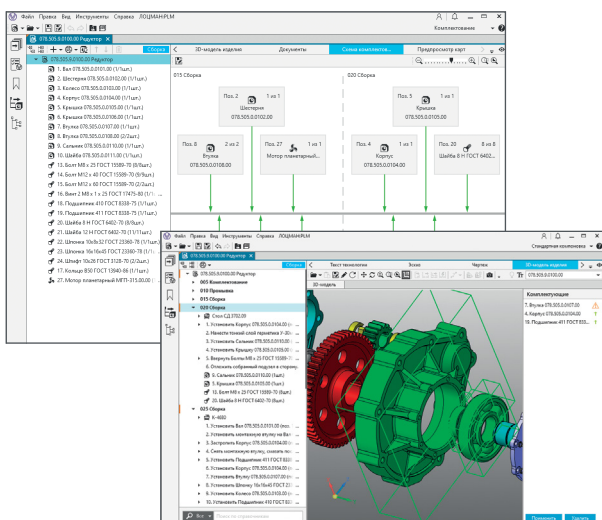
При запуске ВЕРТИКАЛЬ часто выполняются такие действия, как создание и открытие техпроцесса, выбор из числа недавних техпроцессов. Стартовая страница предоставляет простые и удобные способы выполнения этих операций.

## ИНДИКАЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Для объектов и атрибутов техпроцесса реализована индикация изменений. Это позволяет пользователю увидеть, какие именно изменения были внесены при редактировании техпроцесса, и оценить масштаб изменений.

## РАБОТА С КОМПЛЕКТОВАНИЕМ

В системе ВЕРТИКАЛЬ реализована возможность комплектования техпроцессов сборки и разборки в рамках сборочных операций и переходов. Для удобства и наглядного отображения комплектования дополнительно существует режим графического представления сборки изделия или узла.



## РАБОТА СО СПРАВОЧНИКАМИ

Строка поиска объектов нормативно-справочной информации предлагает пользователю данные из ПОЛИНОМ:MDM, не поднимая окно приложения. Поиск объекта происходит по введенным пользователем символам среди тех справочных объектов, которые соответствуют настроенной модели технологического процесса. Например, поиск оборудования производится по указанной технологической операции.

## КОНТРОЛЬ ВВОДИМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Обеспечены контроль корректности вводимых данных в режиме реального времени и сопутствующая индикация в случае появления ошибок ввода. Так, например, ввод отрицательного номинального значения размера приводит к появлению предупреждения о некорректных данных.

## ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ОТЧЕТОВ

В ВЕРТИКАЛЬ реализован фоновый режим формирования комплектов технологической документации. Теперь пользователь может запустить формирование отчета в фоновом режиме и продолжить работу в системе.

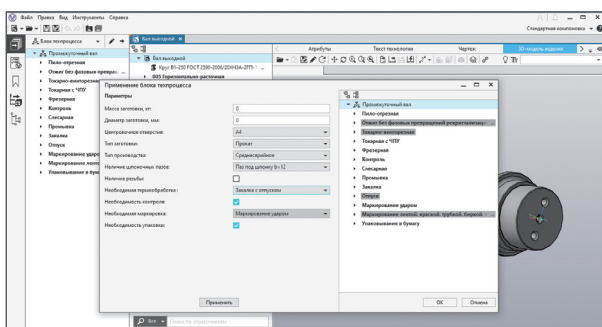
# НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЕРТИКАЛЬ 23.2

## ПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Новая функциональность параметрического проектирования, на основе новых типов библиотек, предназначена ускорить разработку технологических процессов на детали с похожими характеристиками, влияющими на их изготовление или сборку.

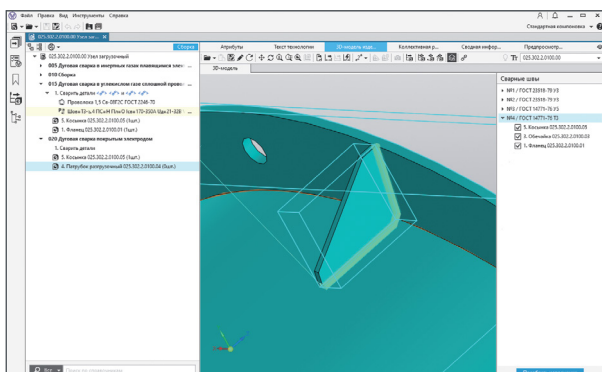
Применение библиотеки типа «Блок техпроцесса» ускоряет наполнение данными техпроцессы на схожие изделия. При ее использовании обеспечена автоматизированная актуализация вставки операций с составом, учитывая значения параметров входных данных.

А параметризованная библиотека типа «Состав операции» призвана ускорить работу над типовыми операциями. Она автоматизирует наполнение состава операции проектируемого техпроцесса, учитывая значения управляющих параметров.



## СБОРОЧНЫЕ ТЕХПРОЦЕССЫ. СВАРКА

В новой версии при получении данных о сварных швах из 3D-модели автоматически передается информация о компонентах, прилегающих к соответствующему сварному шву. Пользователь может выбрать необходимые компоненты для комплектования сварочной операции выбранного сварного шва.



Подробнее о  
ВЕРТИКАЛЬ  
vertical.ascon.ru



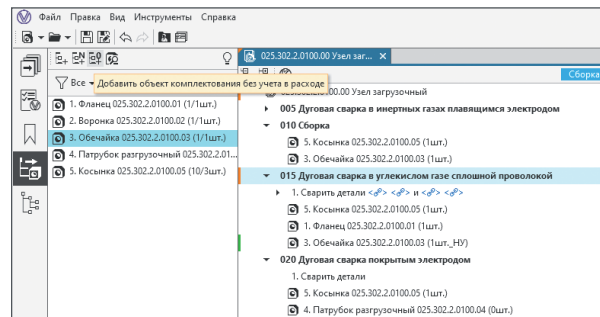
8 (800) 700-00-78  
ascon.ru/offices



На обложке: Робот MP-1, 000 «ЗЭСКМИ»

## СБОРОЧНЫЕ ТЕХПРОЦЕССЫ. КОМПЛЕКТОВАНИЕ

В новой версии включена возможность добавления объектов комплектования операции, не учитываемых в расходе. Например, функциональность может использоваться в сварочной операции, когда элемент комплектования уже был задействован в предыдущей операции, сварен с другими компонентами и уже участвует в сборке, а в текущей операции служит основой для сборки новых компонентов.



## ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАВИСИМОСТИ

Появились новые возможности автоматического создания логических зависимостей при выполнении различных технологических расчетов с использованием данных техпроцесса ВЕРТИКАЛЬ: расчета режимов резания, расчета режимов сварки, нормирования материального и трудового.

## ФОРМИРОВАТЕЛЬ ОТЧЕТОВ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ

Ускорено построение и открытие отчета при большом количестве объектов техпроцесса.

В новых отчетах автоматически минимизируется число страниц, перепечатываемых при внесении изменений в ТП, с возможностью ее включения/ выключения.

Добавлен вывод в лог ошибок, которые появляются на этапе компиляции скриптов при формировании отчета.

Обновлены шаблоны базовой поставки — в них обеспечена поддержка ТТП/ГТП, исправлены ошибки.

## ДРУГИЕ УЛУЧШЕНИЯ

— В сборочных техпроцессах для комплектования операций появилась возможность перетаскивания элементов методом drag-and-drop из панели «Комплектование» в дерево техпроцесса в одноименной компоновке.

— При изменении значений размеров в документах КОМПАС-3D, подключенных по ссылке из ЛОЦМАН:PLM, импортированные в техпроцесс параметры автоматически обновляются.

— Добавлена поддержка перемещения папок методом drag-and-drop при работе с «Библиотекой пользователя».