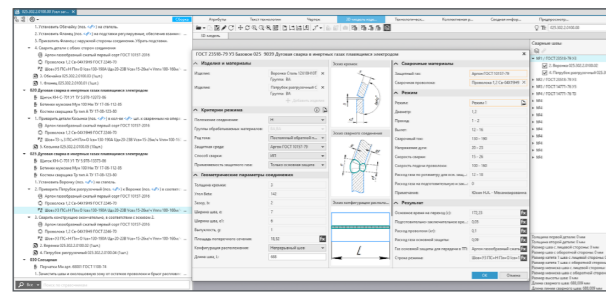


## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЕРТИКАЛЬ 24

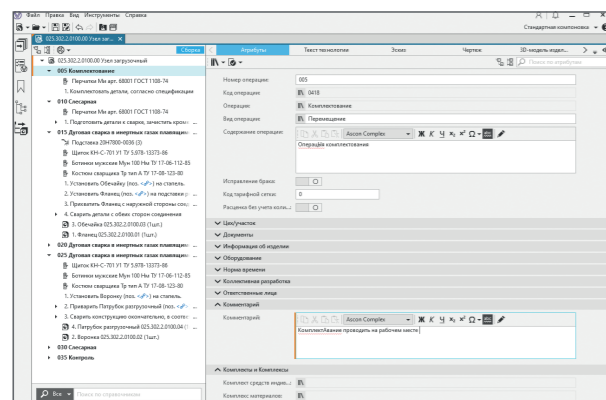
### ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ДАННЫМ КОНСТРУКТОРСКОЙ

Новый механизм подбора исполнений сварных соединений, который анализирует обозначение и стандарт сварного шва, указанные в конструкторской документации. Система выполняет фильтрацию доступных в базе сварочных исполнений и отображает совпадение геометрических параметров модели с параметрами исполнения. Ключевым усовершенствованием является автоматический импорт длины сварного шва непосредственно из 3D-модели. Ранее этот параметр, критически важный для расчета режимов сварки и норм расхода материалов, требовал ручного ввода или отдельного измерения.



### ПРОВЕРКА ОРФОГРАФИИ

Расширены возможности проверок разрабатываемого техпроцесса. В новой версии проверка орфографии доступна для любых текстовых атрибутов, а не только для атрибута «текст перехода», как было ранее. Опция проверки в настройках включена по умолчанию.



Подробнее о  
ВЕРТИКАЛЬ  
[vertical.ascon.ru](http://vertical.ascon.ru)

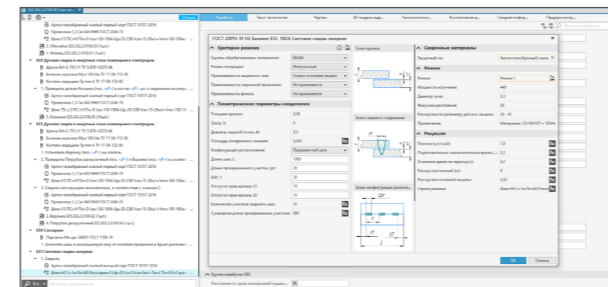


8 (800) 700-00-78  
[ascon.ru/offices](http://ascon.ru/offices)



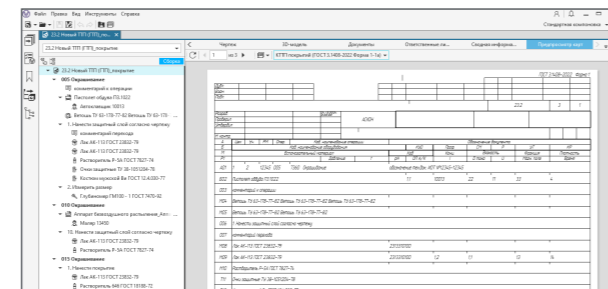
### ЛАЗЕРНАЯ СВАРКА: ПОДДЕРЖКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

В ВЕРТИКАЛЬ 24 появилась поддержка технологических процессов сборки с использованием оборудования для лазерной сварки. Новая функциональность, реализованная в связке с приложением «Расчет режимов сварки» (PPC), позволяет технологу назначать режимы обработки на основе исходных данных о геометрии деталей, материалах свариваемых компонентов и применяемых вспомогательных материалах.



### ТЕХПРОЦЕССЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПОКРЫТИЙ: АКТУАЛИЗАЦИЯ ПОД ГОСТ 3.1408-2022

Выполнена доработка объектной модели ВЕРТИКАЛЬ, а также связанных с ней настроек и шаблонов для соответствия требованиям ГОСТ 3.1408-2022. Изменения затронули шаблоны карт типовых технологических процессов (КТТП) и ведомостей технологических процессов (ВТП) нанесения покрытий. Такой подход позволяет создавать технологические карты по актуальным формам.



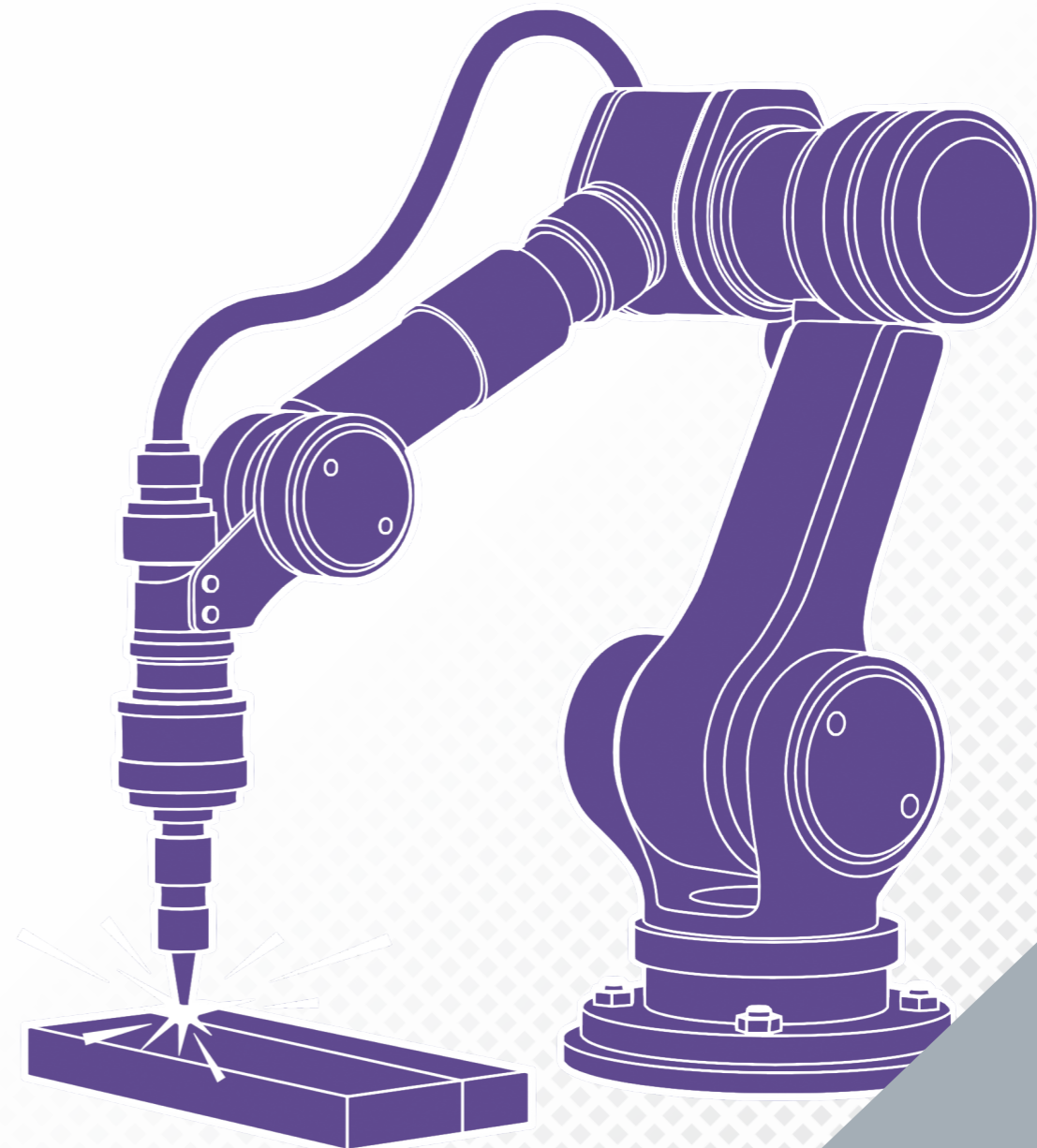
### УСКОРЕНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ С «БОЛЬШИМИ» ТЕХПРОЦЕССАМИ

Произведена оптимизация производительности ядра системы при работе с техпроцессами, содержащими большое количество объектов. Целевые замеры проводились на контрольном техпроцессе объемом более 35 тысяч объектов, разработанном в ранней версии (до 2018 года). Время открытия документов сократилось с 6 минут до 10 секунд. Разворачивание дерева техпроцесса теперь происходит без задержек, ранее это занимало более минуты. Построение плоских списков и элементов дерева ускорено с 30 до 10 секунд. Устранены замедления при прокрутке и работе с вкладкой «Атрибуты». Достигнутые показатели обеспечивают комфортную работу с комплексными технологическими процессами, включающими сотни операций и переходов.

## PLM-РЕШЕНИЕ АСКОН

# ВЕРТИКАЛЬ

## БЫСТРАЯ РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПОСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ НА ПРОИЗВОДСТВО



24  
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

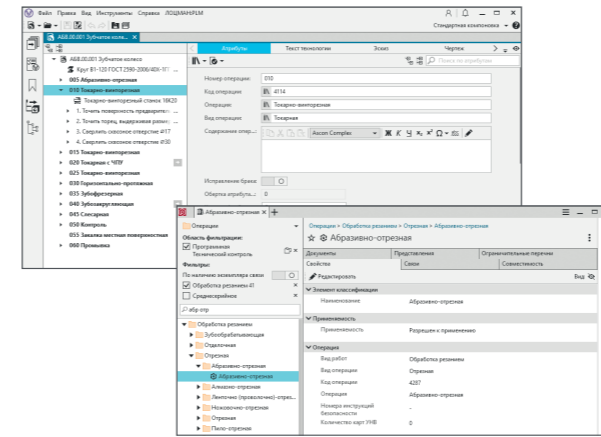
В своей работе технолог постоянно использует графические документы: чертежи, модели, эскизы. Графические вкладки ВЕРТИКАЛЬ позволяют гибко использовать возможности КОМПАС-3D:

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



## СТАРТОВАЯ СТРАНИЦА

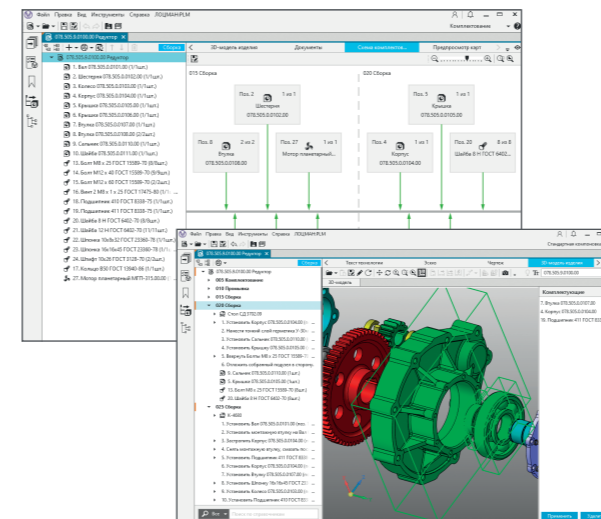
При запуске ВЕРТИКАЛЬ часто выполняются такие действия, как создание и открытие техпроцесса, выбор из числа недавних техпроцессов. Стартовая страница предоставляет простые и удобные способы выполнения этих операций.

## 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.

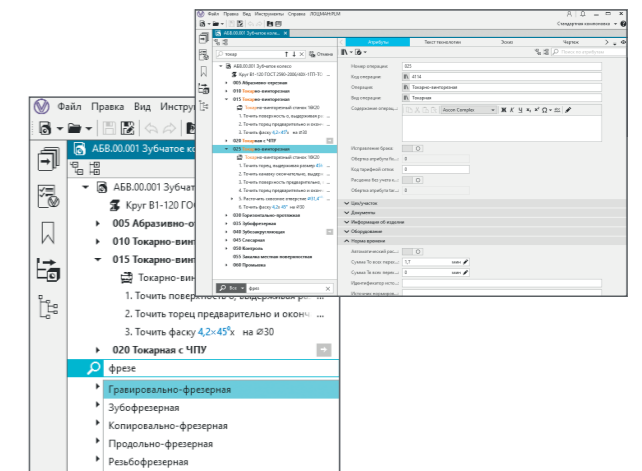


## РАБОТА С АТРИБУТАМИ

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.



## 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.