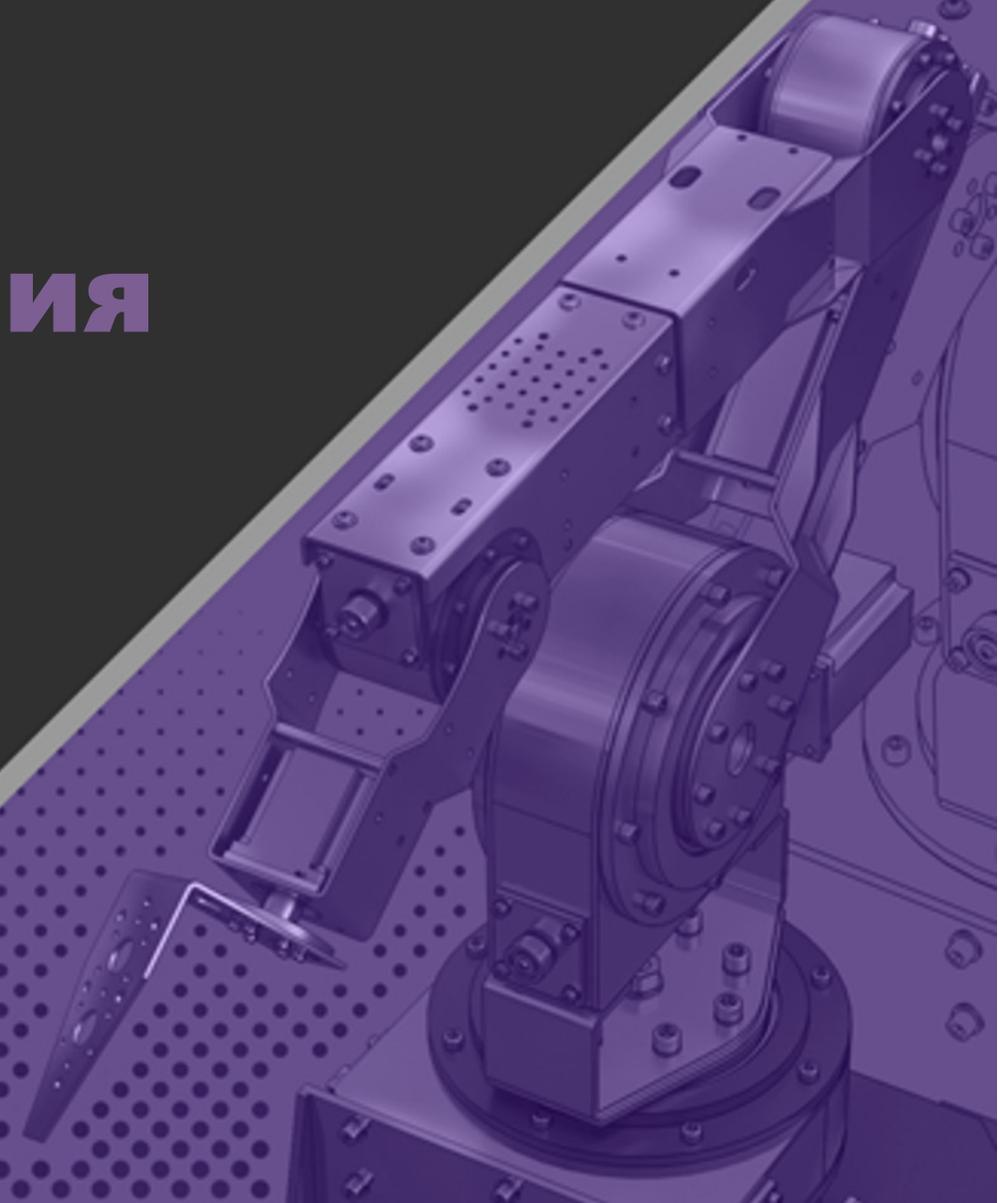


ВЕРТИКАЛЬ 23
и расчетные приложения
Новые возможности



Основные направления развития

Сборочные техпроцессы

Комплектование в стандартной компоновке. Получение информации о сварном соединении из чертежа и модели.

Совершенствование процесса разработки технологии

Контроль изменений в техпроцессе. Расширение возможностей работы с текстами технологии. Расширение возможностей работы с допусками размеров.

Развитие функционала проверок

Контроль изменений в прикрепленных документах. Маркировка объектов, имеющих статус запрещен, ограниченно разрешен или не найден при проверке по НСИ. Пакетная проверка по справочным данным.

Расчетные приложения

Новое в приложениях Нормирование материалов, Нормирование трудозатрат, Расчет режимов сварки.



Сборочные техпроцессы

Комплектование в стандартной компоновке

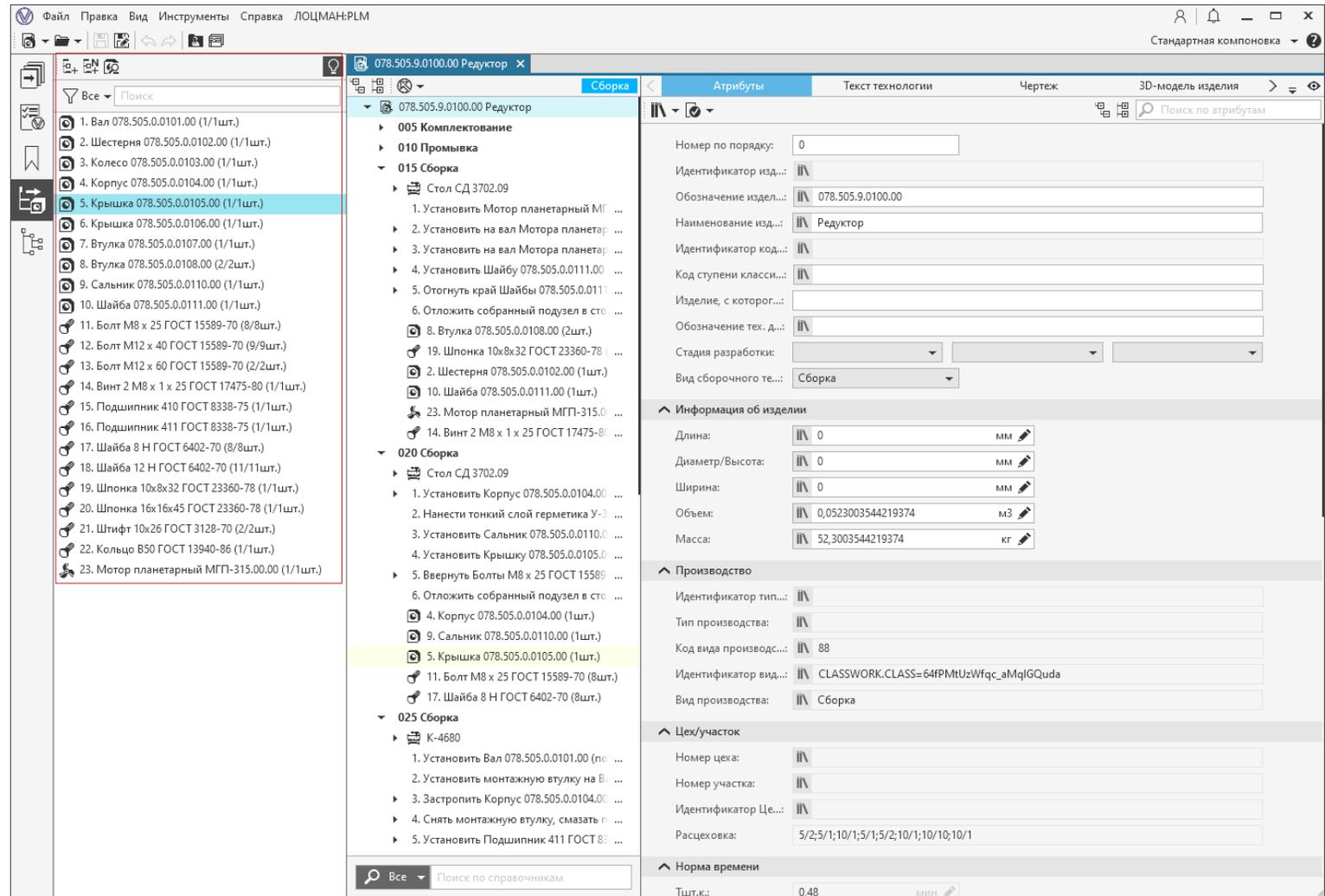
Панель

комплектования

Отображение

объектов комплектования

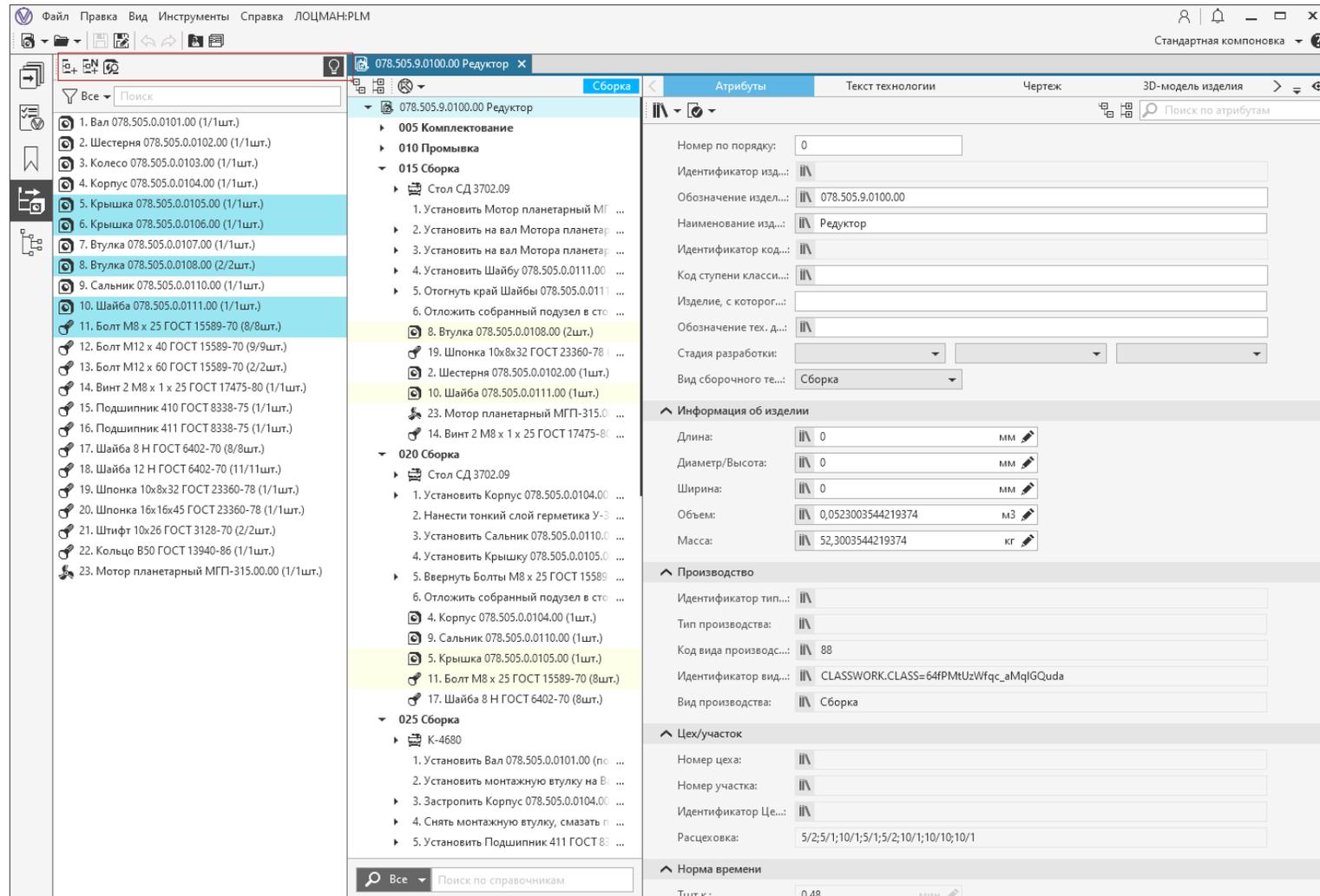
в стандартной компоновке



Комплектование в стандартной компоновке

Панель комплектования

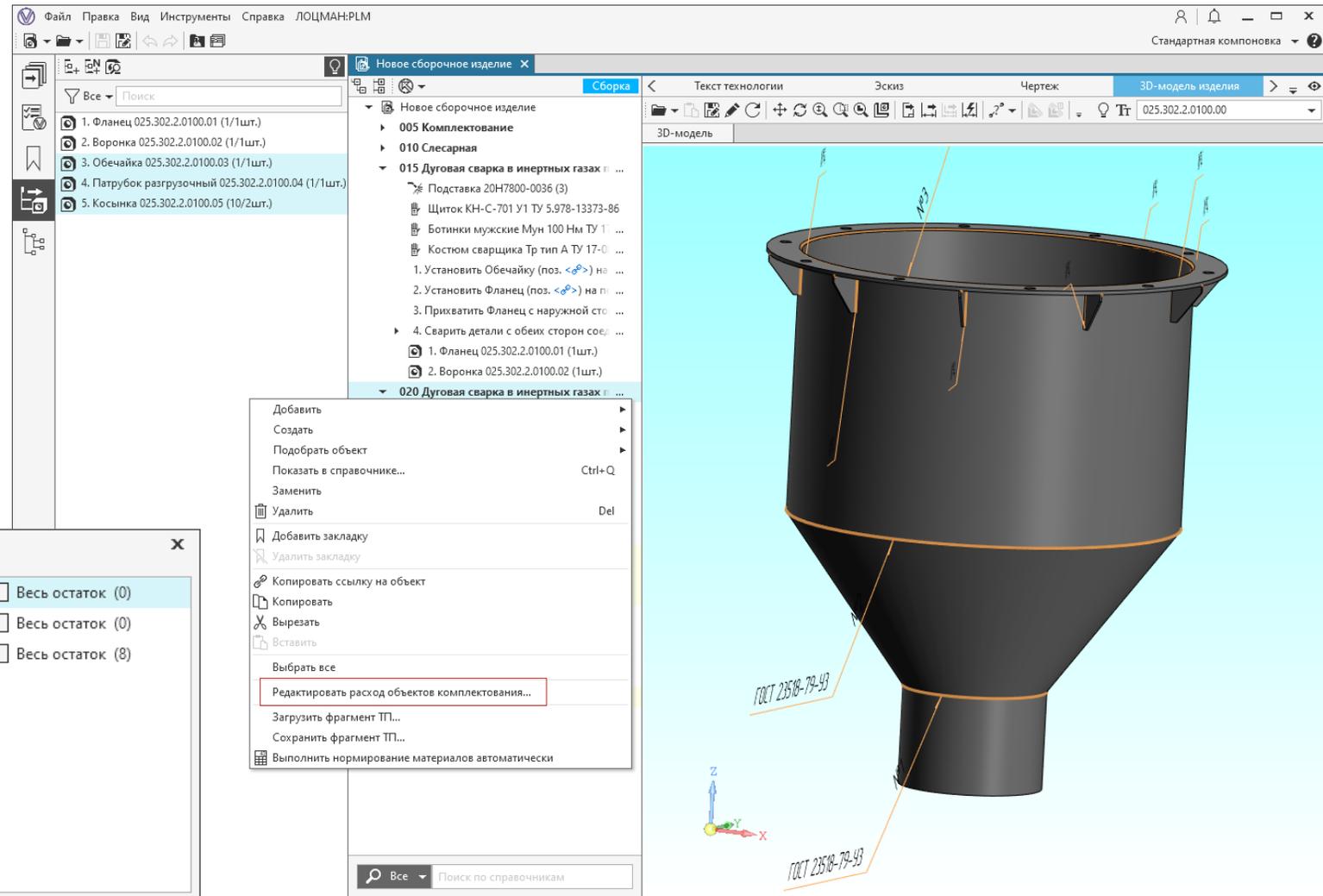
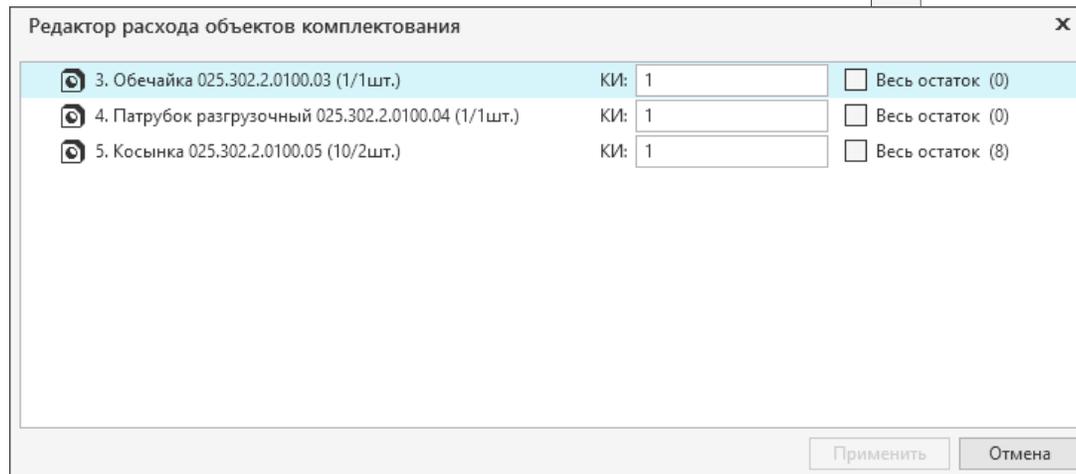
- Добавление объектов комплектования
- Отображение неиспользуемых
- Подсветка объектов комплектования



Комплектование в стандартной компоновке

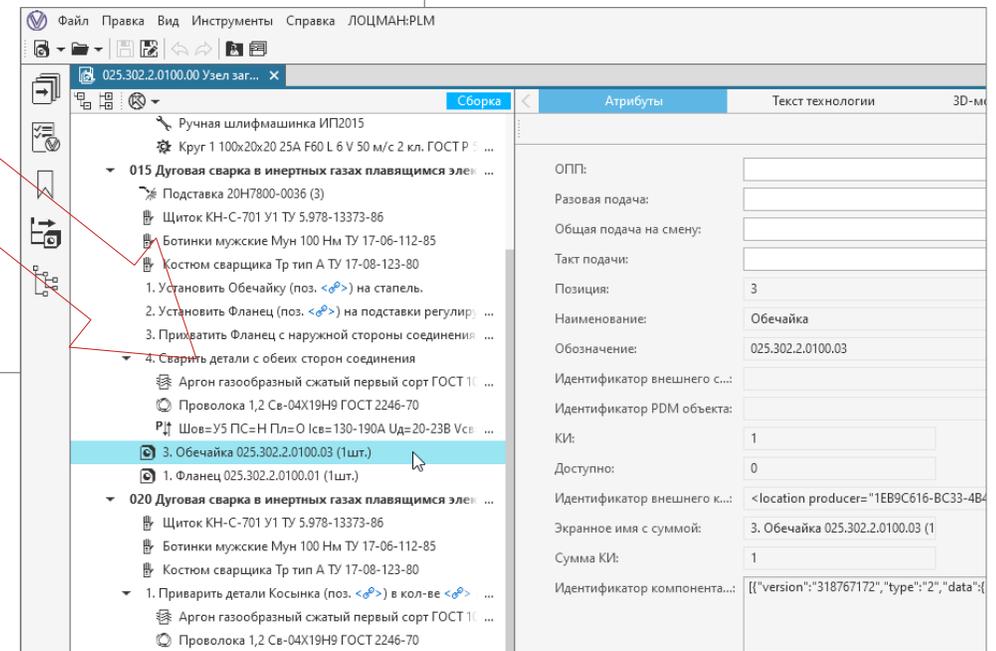
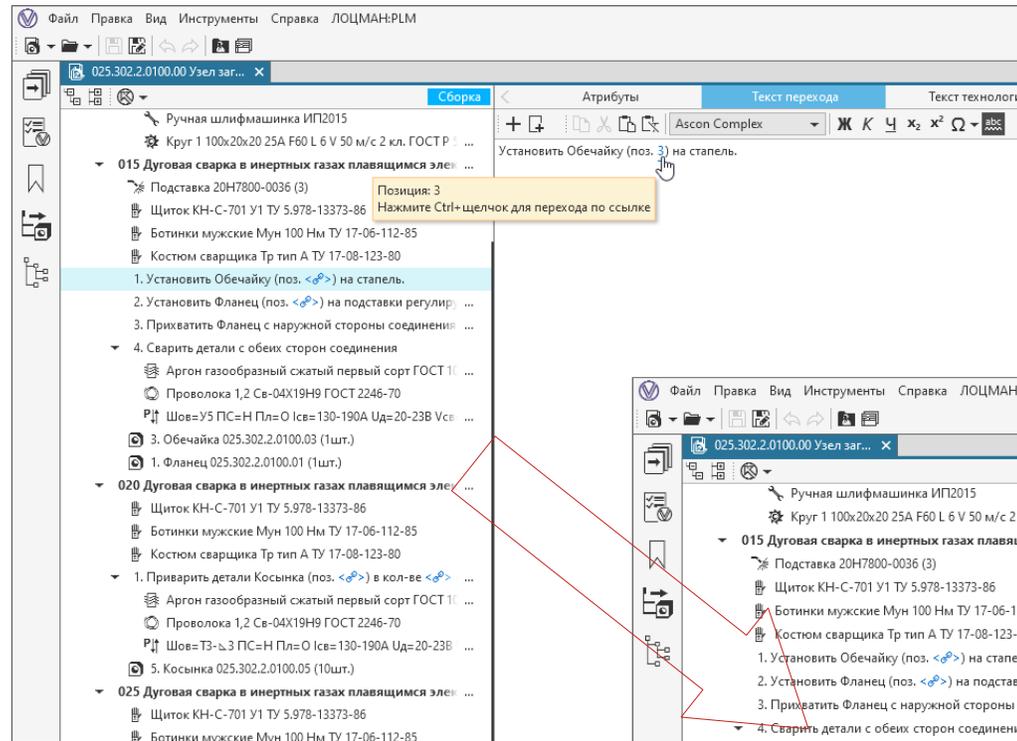
Команда

Редактировать расход объектов комплектования сборочной операции



Комплектование в стандартной компоновке

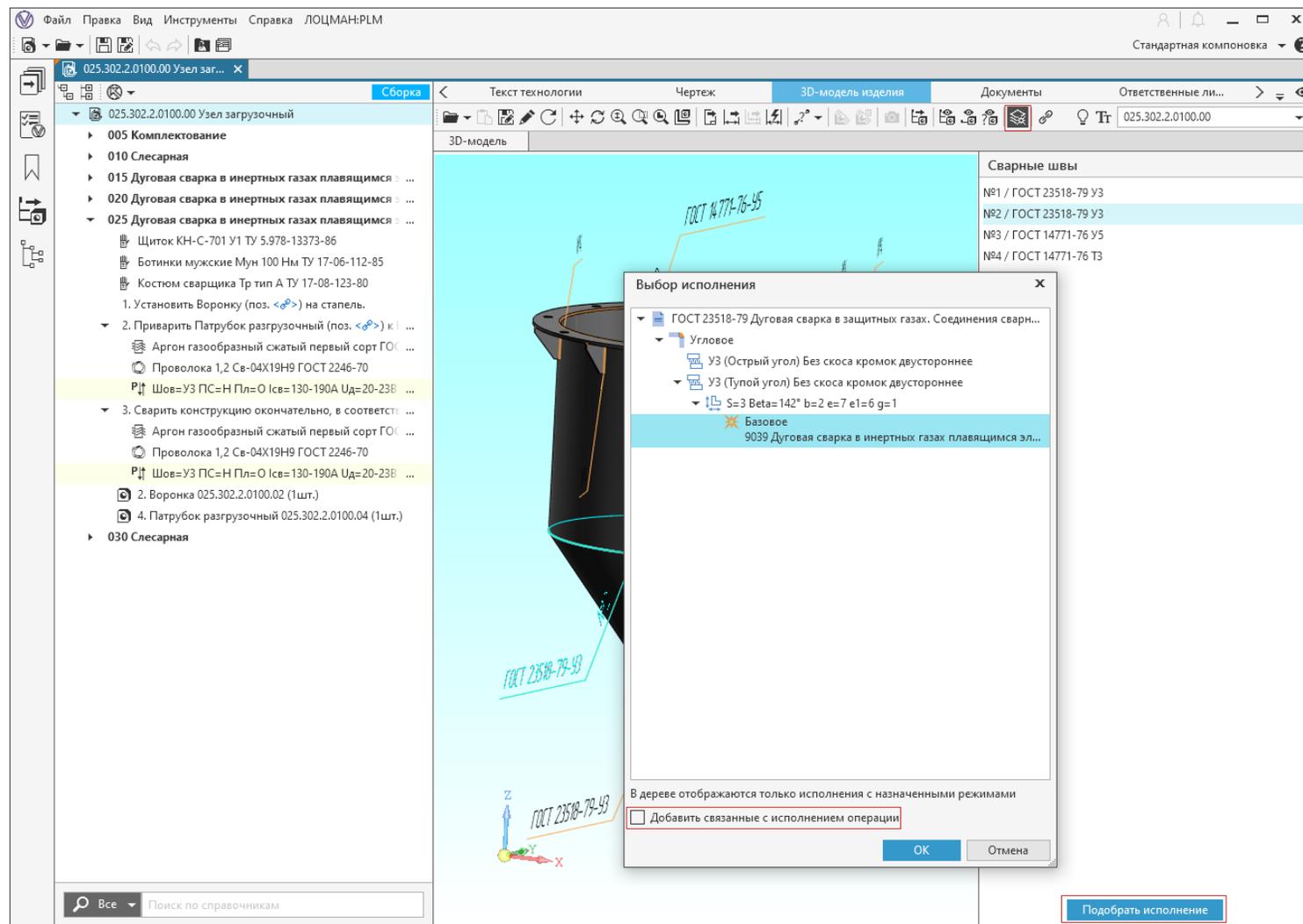
Переход по ссылкам на атрибуты объектов комплектования



Сварочные техпроцессы

Панель сварные швы

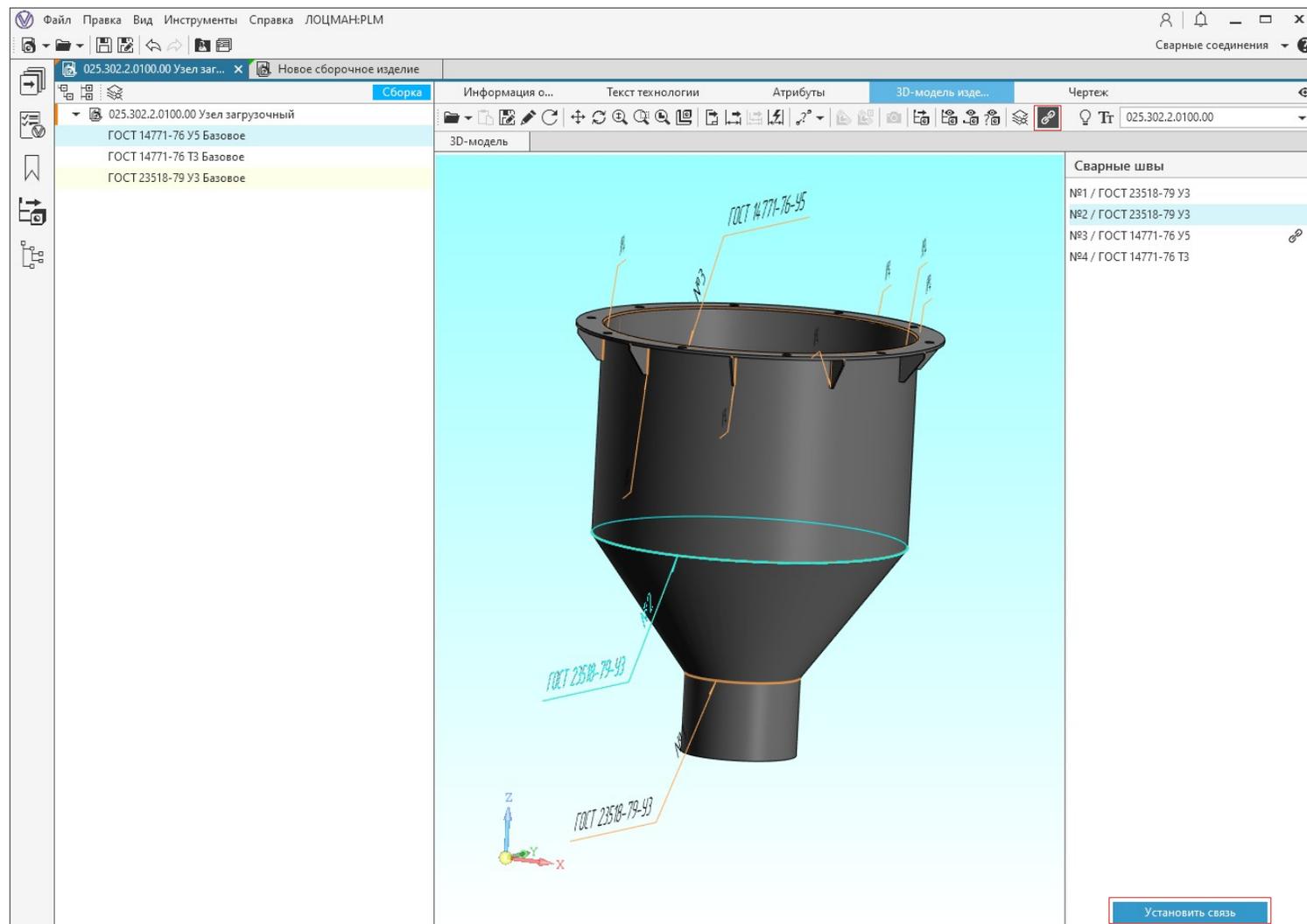
- Получение информации о сварном шве из модели или чертежа
- Подбор исполнения для выбранного шва и добавление сварочной операции
- Создание связи исполнения со швом



Сварочные техпроцессы

Панель сварные швы

Изменение связи
исполнения со сварным
ШВОМ



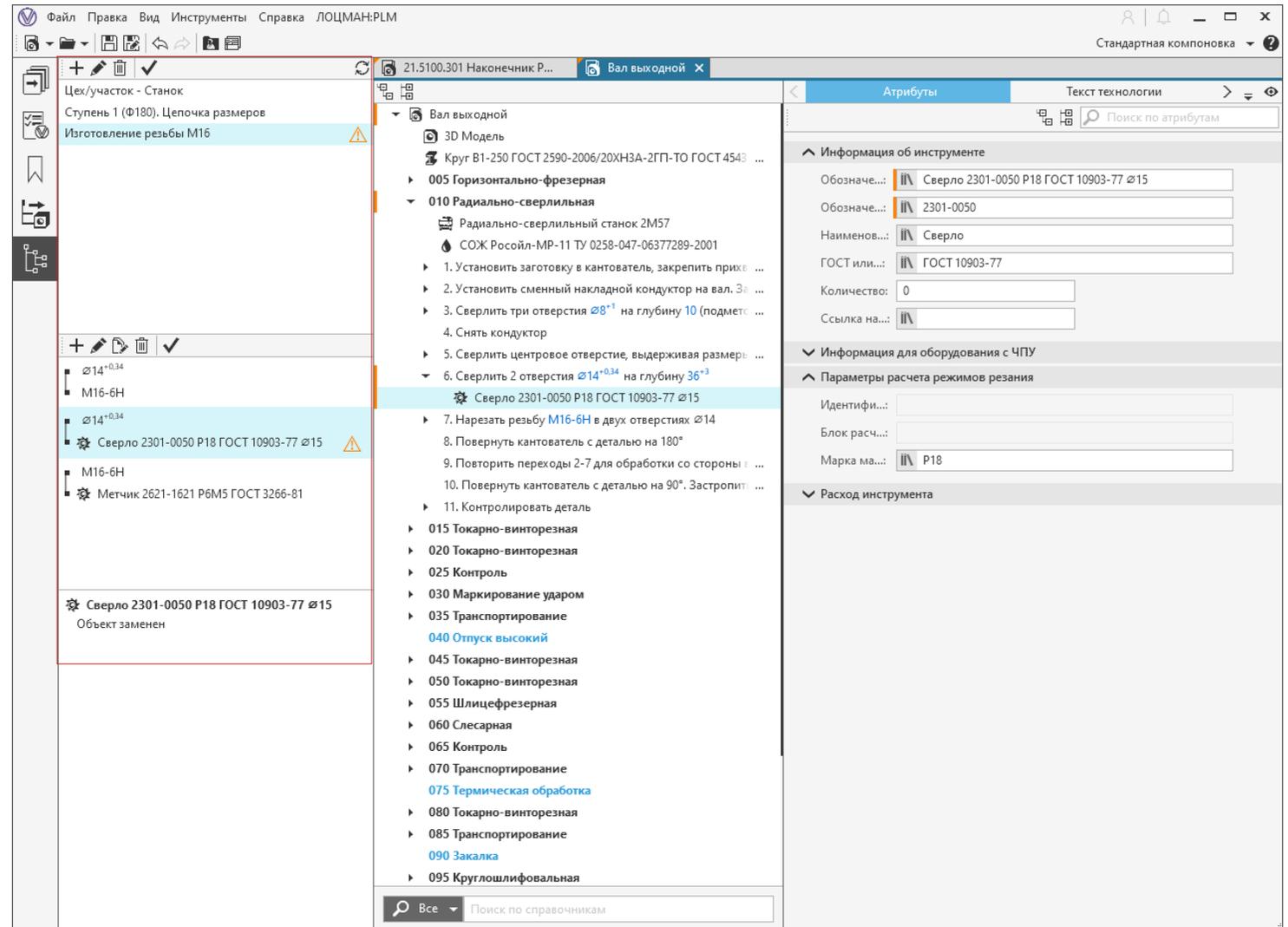


Совершенствование процесса разработки технологии

Контроль изменений, требующих внесения корректировок в техпроцесс

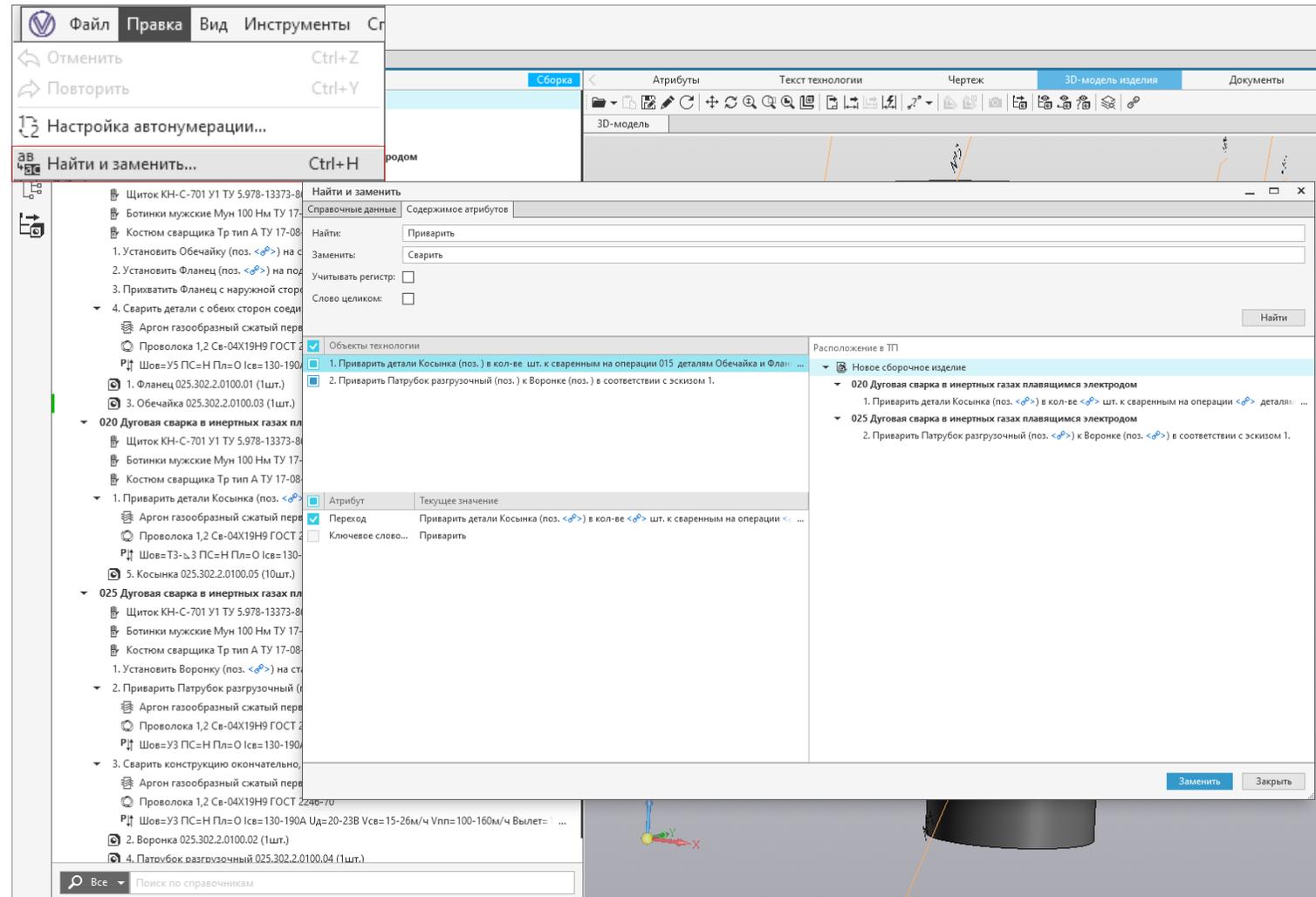
Панель Контроль изменений в техпроцессе

- Создание логических зависимостей объектов и атрибутов
- Проверка логических зависимостей и целостности связей объектов



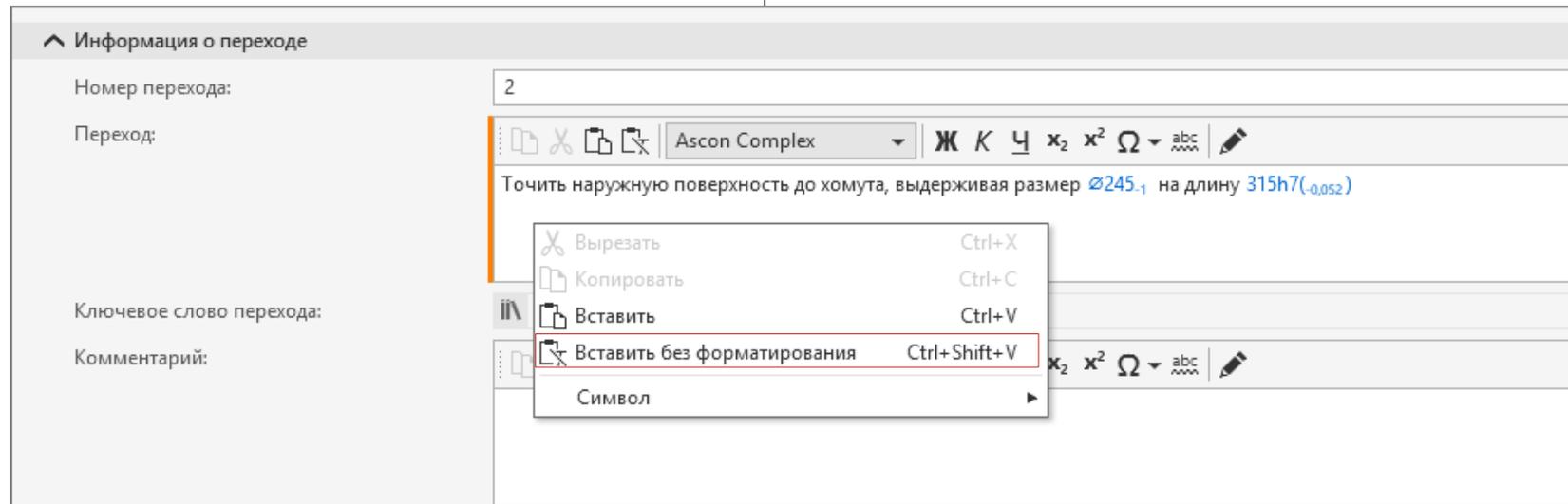
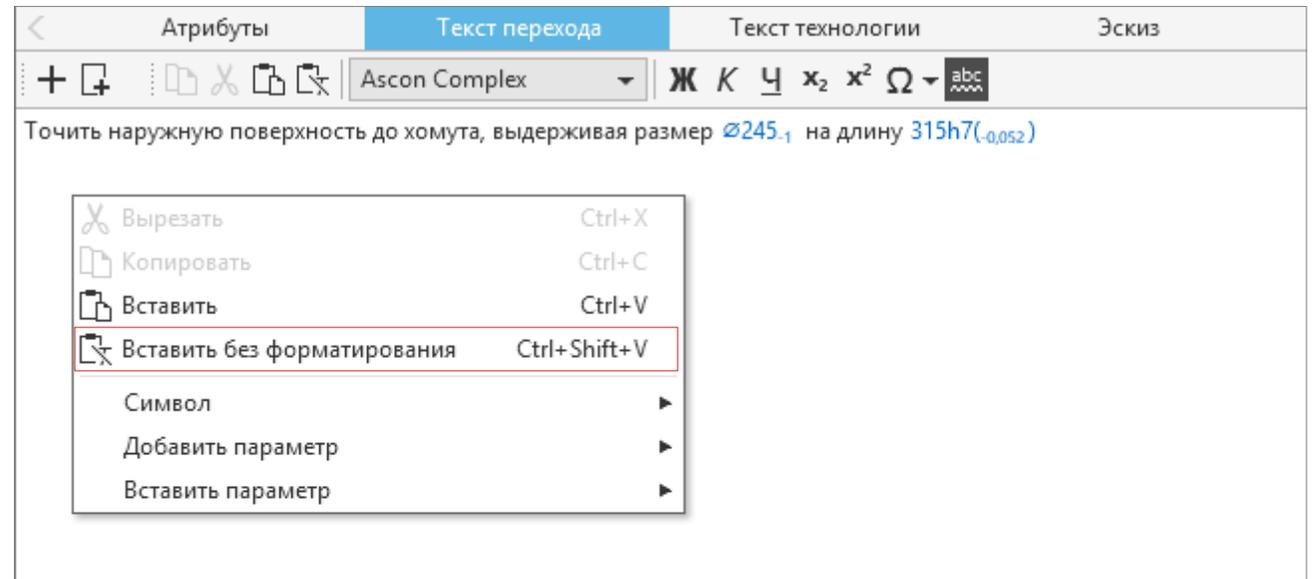
Работа с текстом техпроцесса

**Поиск и массовая
замена текста в
текстовых и
строковых атрибутах**



Работа с текстом техпроцесса

Вставка текста без форматирования в атрибуты типа текст



Назначение допуска размера

Возможность задавать значение допуска, используемое по умолчанию

The image shows a software interface with two windows. The background window is titled "Настройки" (Settings) and has a sidebar with categories: "Общие", "Внешний вид", "Учётная запись", "Строка поиска", and "Дополнительно" (highlighted). The main area is titled "Вкладка 'Текст перехода'" and contains a checked checkbox "Включить проверку орфографии по умолчанию" and a section "Редакторы размеров" with a dropdown set to "h7" and an unchecked checkbox "Разрешить выбор из полного перечня". The foreground window is titled "Создание параметра" (Parameter Creation) and shows fields for "Наименование" (Parameter1), "Номинальный размер" (315 мм), "Текст до:" (empty), and "Текст после:" (x45°). Under the "Допуск" (Tolerance) section, "Система" is set to "Отверстие" (Hole) and "Класс допуска" is set to "h7". Below this is a table of tolerance classes:

По умолчанию			
h7			
Предпочтительные			
g6	h6	js6	k6
n6	p6	r6	s6
f7	e8	d9	h9
a11	b11	c11	h11
Основные			
g5	h5	js5	k5
m5	n5	p5	r5
s5	t5	f6	m6
t6	u6	x6	e7
js7	k7	m7	n7
p7	r7	s7	t7
u7	d8	f8	h8
b9	c9	e9	d10

At the bottom of the foreground window, the text "315h7(-0,052)" is displayed next to a comment icon.

Назначение допуска размера

Выбор допуска из полного перечня в диалоге "Класс допуска"

Класс допуска

Система: Отверстие Вал

Номинальный размер: мм

Класс допуска:

Верхнее отклонение:

Нижнее отклонение:

	a	b	c	d	e	f	g	h	js	j	k	m	n	p	r	s	t	u	v	x	y	z	za	zb	zc
0	a0	b0	c0	d0	e0	f0	g0	h0	js0	j0	k0	m0	n0	p0	r0	s0	t0	u0	v0	x0	y0	z0	za0	zb0	zc0
01	a01	b01	c01	d01	e01	f01	g01	h01	js01	j01	k01	m01	n01	p01	r01	s01	t01	u01	v01	x01	y01	z01	za01	zb01	zc01
1	a1	b1	c1	d1	e1	f1	g1	h1	js1	j1	k1	m1	n1	p1	r1	s1	t1	u1	v1	x1	y1	z1	za1	zb1	zc1
2	a2	b2	c2	d2	e2	f2	g2	h2	js2	j2	k2	m2	n2	p2	r2	s2	t2	u2	v2	x2	y2	z2	za2	zb2	zc2
3	a3	b3	c3	d3	e3	f3	g3	h3	js3	j3	k3	m3	n3	p3	r3	s3	t3	u3	v3	x3	y3	z3	za3	zb3	zc3
4	a4	b4	c4	d4	e4	f4	g4	h4	js4	j4	k4	m4	n4	p4	r4	s4	t4	u4	v4	x4	y4	z4	za4	zb4	zc4
5	a5	b5	c5	d5	e5	f5	g5	h5	js5	j5	k5	m5	n5	p5	r5	s5	t5	u5	v5	x5	y5	z5	za5	zb5	zc5
6	a6	b6	c6	d6	e6	f6	g6	h6	js6	j6	k6	m6	n6	p6	r6	s6	t6	u6	v6	x6	y6	z6	za6	zb6	zc6
7	a7	b7	c7	d7	e7	f7	g7	h7	js7	j7	k7	m7	n7	p7	r7	s7	t7	u7	v7	x7	y7	z7	za7	zb7	zc7
8	a8	b8	c8	d8	e8	f8	g8	h8	js8	j8	k8	m8	n8	p8	r8	s8	t8	u8	v8	x8	y8	z8	za8	zb8	zc8
9	a9	b9	c9	d9	e9	f9	g9	h9	js9	j9	k9	m9	n9	p9	r9	s9	t9	u9	v9	x9	y9	z9	za9	zb9	zc9
10	a10	b10	c10	d10	e10	f10	g10	h10	js10	j10	k10	m10	n10	p10	r10	s10	t10	u10	v10	x10	y10	z10	za10	zb10	zc10
11	a11	b11	c11	d11	e11	f11	g11	h11	js11	j11	k11	m11	n11	p11	r11	s11	t11	u11	v11	x11	y11	z11	za11	zb11	zc11
12	a12	b12	c12	d12	e12	f12	g12	h12	js12	j12	k12	m12	n12	p12	r12	s12	t12	u12	v12	x12	y12	z12	za12	zb12	zc12
13	a13	b13	c13	d13	e13	f13	g13	h13	js13	j13	k13	m13	n13	p13	r13	s13	t13	u13	v13	x13	y13	z13	za13	zb13	zc13
14	a14	b14	c14	d14	e14	f14	g14	h14	js14	j14	k14	m14	n14	p14	r14	s14	t14	u14	v14	x14	y14	z14	za14	zb14	zc14
15	a15	b15	c15	d15	e15	f15	g15	h15	js15	j15	k15	m15	n15	p15	r15	s15	t15	u15	v15	x15	y15	z15	za15	zb15	zc15
16	a16	b16	c16	d16	e16	f16	g16	h16	js16	j16	k16	m16	n16	p16	r16	s16	t16	u16	v16	x16	y16	z16	za16	zb16	zc16
17	a17	b17	c17	d17	e17	f17	g17	h17	js17	j17	k17	m17	n17	p17	r17	s17	t17	u17	v17	x17	y17	z17	za17	zb17	zc17
18	a18	b18	c18	d18	e18	f18	g18	h18	js18	j18	k18	m18	n18	p18	r18	s18	t18	u18	v18	x18	y18	z18	za18	zb18	zc18

h7 - Основные **h7** - Предпочтительные h7 - Дополнительные

Выбрать Отмена

Настройки

Общие

Вкладка "Текст перехода"

Внешний вид Включить проверку орфографии по умолчанию

Учётная запись

Редакторы размеров

Строка поиска

Класс допуска по умолчанию:

Разрешить выбор из полного перечня классов допусков

Дополнительно

Класс допуска

Система: Отверстие Вал

Номинальный размер: мм

Класс допуска:

Верхнее отклонение:

Нижнее отклонение:

	a	b	c	d	e	f	g	h	js	j	k	m	n	p	r	s	t	u	v	x	y	z	za	zb	zc
0	a0	b0	c0	d0	e0	f0	g0	h0	js0	j0	k0	m0	n0	p0	r0	s0	t0	u0	v0	x0	y0	z0	za0	zb0	zc0
01	a01	b01	c01	d01	e01	f01	g01	h01	js01	j01	k01	m01	n01	p01	r01	s01	t01	u01	v01	x01	y01	z01	za01	zb01	zc01
1	a1	b1	c1	d1	e1	f1	g1	h1	js1	j1	k1	m1	n1	p1	r1	s1	t1	u1	v1	x1	y1	z1	za1	zb1	zc1
2	a2	b2	c2	d2	e2	f2	g2	h2	js2	j2	k2	m2	n2	p2	r2	s2	t2	u2	v2	x2	y2	z2	za2	zb2	zc2
3	a3	b3	c3	d3	e3	f3	g3	h3	js3	j3	k3	m3	n3	p3	r3	s3	t3	u3	v3	x3	y3	z3	za3	zb3	zc3
4	a4	b4	c4	d4	e4	f4	g4	h4	js4	j4	k4	m4	n4	p4	r4	s4	t4	u4	v4	x4	y4	z4	za4	zb4	zc4
5	a5	b5	c5	d5	e5	f5	g5	h5	js5	j5	k5	m5	n5	p5	r5	s5	t5	u5	v5	x5	y5	z5	za5	zb5	zc5
6	a6	b6	c6	d6	e6	f6	g6	h6	js6	j6	k6	m6	n6	p6	r6	s6	t6	u6	v6	x6	y6	z6	za6	zb6	zc6
7	a7	b7	c7	d7	e7	f7	g7	h7	js7	j7	k7	m7	n7	p7	r7	s7	t7	u7	v7	x7	y7	z7	za7	zb7	zc7
8	a8	b8	c8	d8	e8	f8	g8	h8	js8	j8	k8	m8	n8	p8	r8	s8	t8	u8	v8	x8	y8	z8	za8	zb8	zc8
9	a9	b9	c9	d9	e9	f9	g9	h9	js9	j9	k9	m9	n9	p9	r9	s9	t9	u9	v9	x9	y9	z9	za9	zb9	zc9
10	a10	b10	c10	d10	e10	f10	g10	h10	js10	j10	k10	m10	n10	p10	r10	s10	t10	u10	v10	x10	y10	z10	za10	zb10	zc10
11	a11	b11	c11	d11	e11	f11	g11	h11	js11	j11	k11	m11	n11	p11	r11	s11	t11	u11	v11	x11	y11	z11	za11	zb11	zc11
12	a12	b12	c12	d12	e12	f12	g12	h12	js12	j12	k12	m12	n12	p12	r12	s12	t12	u12	v12	x12	y12	z12	za12	zb12	zc12
13	a13	b13	c13	d13	e13	f13	g13	h13	js13	j13	k13	m13	n13	p13	r13	s13	t13	u13	v13	x13	y13	z13	za13	zb13	zc13
14	a14	b14	c14	d14	e14	f14	g14	h14	js14	j14	k14	m14	n14	p14	r14	s14	t14	u14	v14	x14	y14	z14	za14	zb14	zc14
15	a15	b15	c15	d15	e15	f15	g15	h15	js15	j15	k15	m15	n15	p15	r15	s15	t15	u15	v15	x15	y15	z15	za15	zb15	zc15
16	a16	b16	c16	d16	e16	f16	g16	h16	js16	j16	k16	m16	n16	p16	r16	s16	t16	u16	v16	x16	y16	z16	za16	zb16	zc16
17	a17	b17	c17	d17	e17	f17	g17	h17	js17	j17	k17	m17	n17	p17	r17	s17	t17	u17	v17	x17	y17	z17	za17	zb17	zc17
18	a18	b18	c18	d18	e18	f18	g18	h18	js18	j18	k18	m18	n18	p18	r18	s18	t18	u18	v18	x18	y18	z18	za18	zb18	zc18

h7 - Основные **h7** - Предпочтительные h7 - Дополнительные

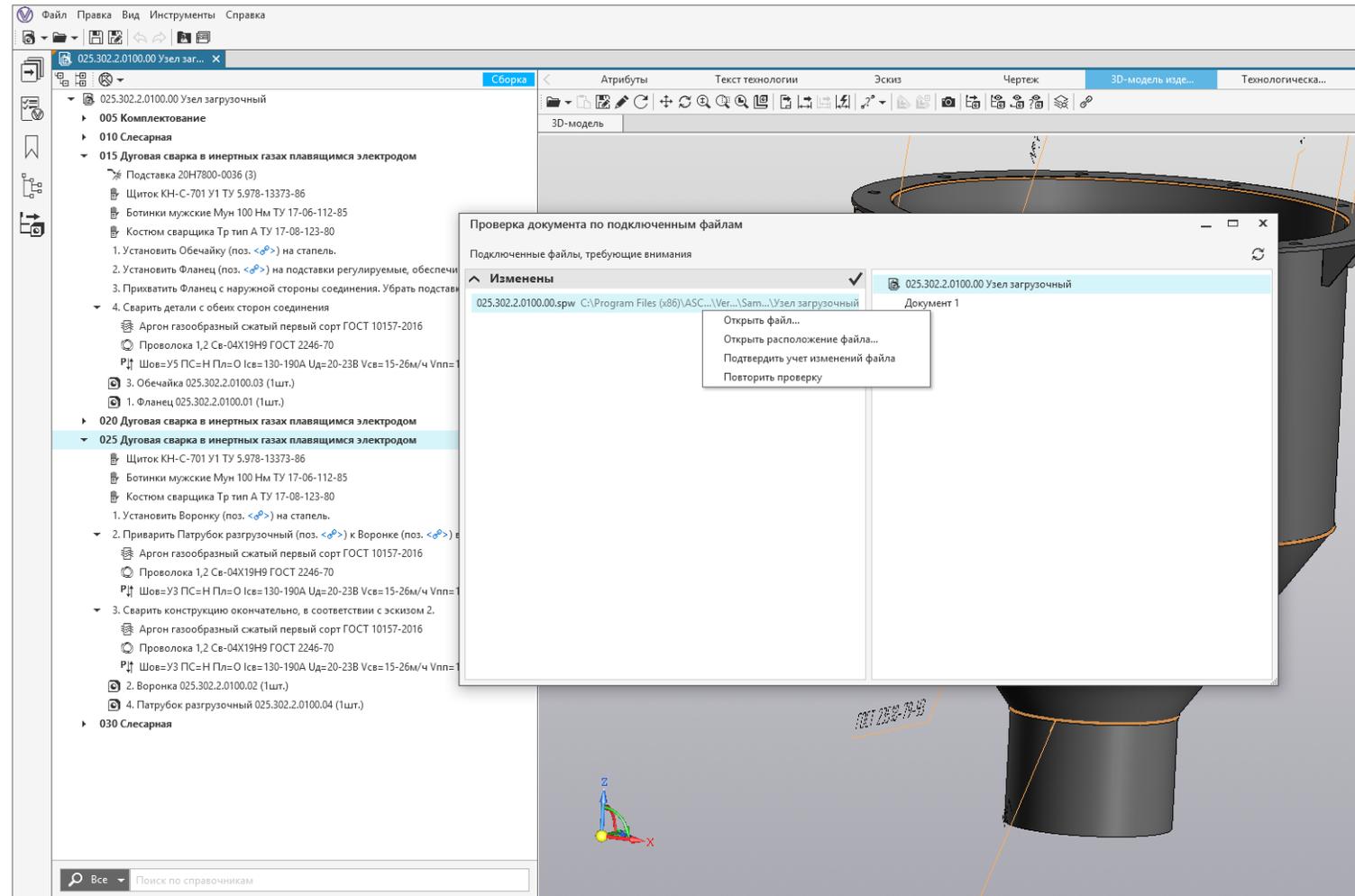
Выбрать Отмена



Развитие функционала проверок

Проверка подключенных файлов

Контроль изменений в прикрепленных документах



Проверка по справочным данным

Маркировка объектов,
имеющих статус
запрещен, ограниченно
разрешен или не найден
при проверке по НСИ

The screenshot displays a software interface for technical drawing management. The main window shows a tree view of a document structure. A pop-up window titled "Проверка по справочным данным" (Check by reference data) is open, showing a table of attributes for a selected object.

Объект справочных данных	Применяемость	Статус
Все	Все	Запрещен
Держатель 0821- ОСТ 176091-78		Запрещен

The table below shows the attributes of the selected object:

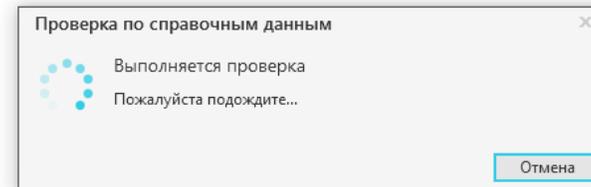
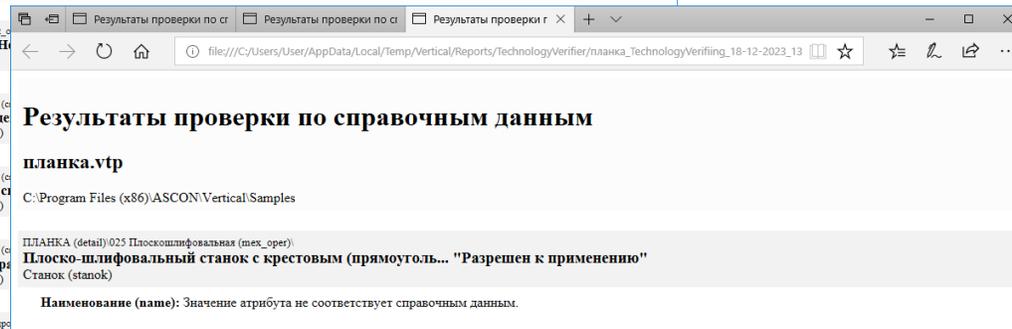
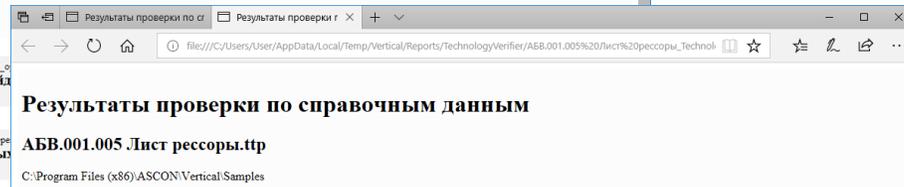
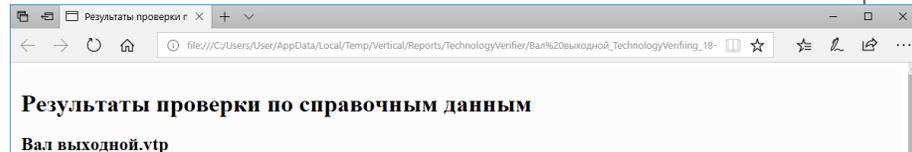
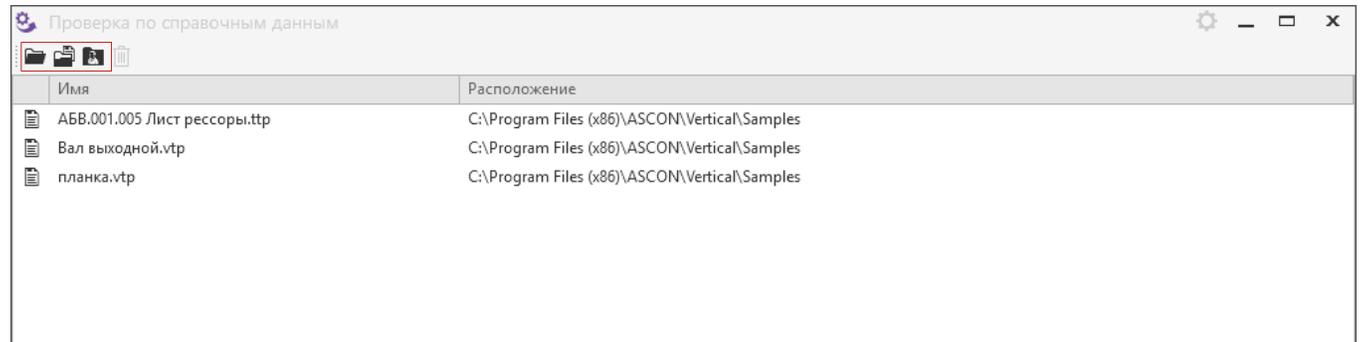
Атрибут	Текущее значение	Справочное значение
Обозначение	0821-	0821-
Наименование	Держатель	Держатель
ГОСТ или ТУ	ОСТ 176091-78	ОСТ 176091-78
Обозначение для ТД	Держатель 0821- ОСТ 1...	Держатель 0821- ОСТ 176091-78

The main window also shows a list of objects in the tree view, including:

- 025.302.2.0100.00 Узел загрузочный
- 005 Комплектование
- 010 Слесарная
- 015 Дуговая сварка в инертных газах плавящимся электродом
 - Подставка 20Н7800-0036 (3)
 - Щиток КН-С-701 У1 ТУ 5.978-13373-86
 - Ботинки мужские Мун 100 Нм ТУ 17-06-112-85
 - Костюм сварщика Тр тип А ТУ 17-08-123-80
 - Держатель 0821- ОСТ 176091-78
 - 1. Установить Обечайку (поз. $\langle \phi \rangle$) на ступень.
 - 2. Установить Фланец (поз. $\langle \phi \rangle$) на подставки регулируемые, обеспеч...
 - 3. Прихватить Фланец с наружной стороны соединения. Убрать подста...
 - 4. Сварить детали с обеих сторон соединения
 - Аргон газообразный сжатый первый сорт ГОСТ 10157-2016
 - Проволока 1,2 Св-04Х19Н9 ГОСТ 2246-70
 - Шов=У5 ПС=Н Пл=О Исв=130-190А Ud=20-23В Vcв=15-26м/ч Vпп=...
- 020 Дуговая сварка в инертных газах плавящимся электродом
 - Щиток КН-С-701 У1 ТУ 5.978-13373-86

Проверка по справочным данным

Утилита пакетной проверки по справочным данным





Прочие доработки ВЕРТИКАЛЬ

Настраиваемые сочетания клавиш

Показ информации о сочетаниях клавиш, используемых в системе

Файл Правка Вид Инструменты Справка

Справка

- Сочетания клавиш
- О программе...

Сборка

025.302.2.0100.00 Узел загрузочный

- 005 Комплектование
- 010 Слесарная
- 015 Дуговая сварка в инертных газах плавящимся электродом
 - Подставка 20Н7800-0036 (3)
 - Щиток КН-С-701 У1 ТУ 5.97
 - Ботинки мужские Мун 100
 - Костюм сварщика Тр тип А
 - Держатель 0821- ОСТ 17609
 - 1. Установить Обечайку (поз. <
 - 2. Установить Фланец (поз. <
 - 3. Прихватить Фланец с наруж
 - 4. Сварить детали с обеих стор
 - Аргон газообразный сж
 - Проволока 1,2 Св-04Х19
 - Шов=У5 ПС=Н Пл=О Иск
 - 1. Фланец 025.302.2.0100.01
 - 3. Обечайка 025.302.2.0100.0
- 020 Дуговая сварка в инертных
 - Щиток КН-С-701 У1 ТУ 5.97
 - Ботинки мужские Мун 100
 - Костюм сварщика Тр тип А
 - 1. Приварить детали Косынка
 - Аргон газообразный сж
 - Проволока 1,2 Св-04Х19
 - Шов=Т3-ь3 ПС=Н Пл=С
 - 5. Косынка 025.302.2.0100.05

Отчет о сочетаниях кл. x + v

file:///C:/Users/User/AppData/Local/Temp/Vertical/Reports/8b8d148a519240cdb039b36ca5808d7e.html

Отчет о сочетаниях клавиш, настроенных администратором

Примечание. С информацией о прочих сочетаниях клавиш можно ознакомиться в справочной системе ВЕРТИКАЛЬ: [Прочие сочетания клавиш](#).

ВЕРТИКАЛЬ

Главное меню:

Файл:

- Создать:
 - Техпроцесс на изделии *Ctrl+N,D*
 - Техпроцесс на сборочное изделие *Ctrl+N,P*
 - Типовой (групповой) техпроцесс *Ctrl+N,T*
- Открыть *Ctrl+O*
- Сохранить *Ctrl+S*
- Сохранить как... *Ctrl+Shift+S*

Правка:

- Отменить *Ctrl+Z*
- Повторить *Ctrl+Y*
- Найти и заменить... *Ctrl+H*

Инструменты:

- Удалить идентификаторы компонентов модели *Ctrl+J*

Изделие

Стандартная компоновка:

Контекстное меню:

- Показать в справочнике... *Ctrl+Q*
- Удалить *Del*

Извещения:

Сварные соединения:

Контекстное меню:

- Удалить *Del*

Ускорение взаимодействия с КОМПАС

За счет изменения логики взаимодействия с графическими документами при загрузке на вкладку и получении данных

The screenshot displays the КОМПАС software interface. The main window shows a technical drawing of a part with dimensions and a surface finish specification of $Ra 5.0$. A dialog box titled "Импорт данных с документа" (Import data from document) is open, showing the following attributes:

- Наименование изделия: Наконечник РУС
- Обозначение изделия: 21.5100.301
- Масса: 0.126234
- Основной материал: Д16 ГОСТ 4784-2019

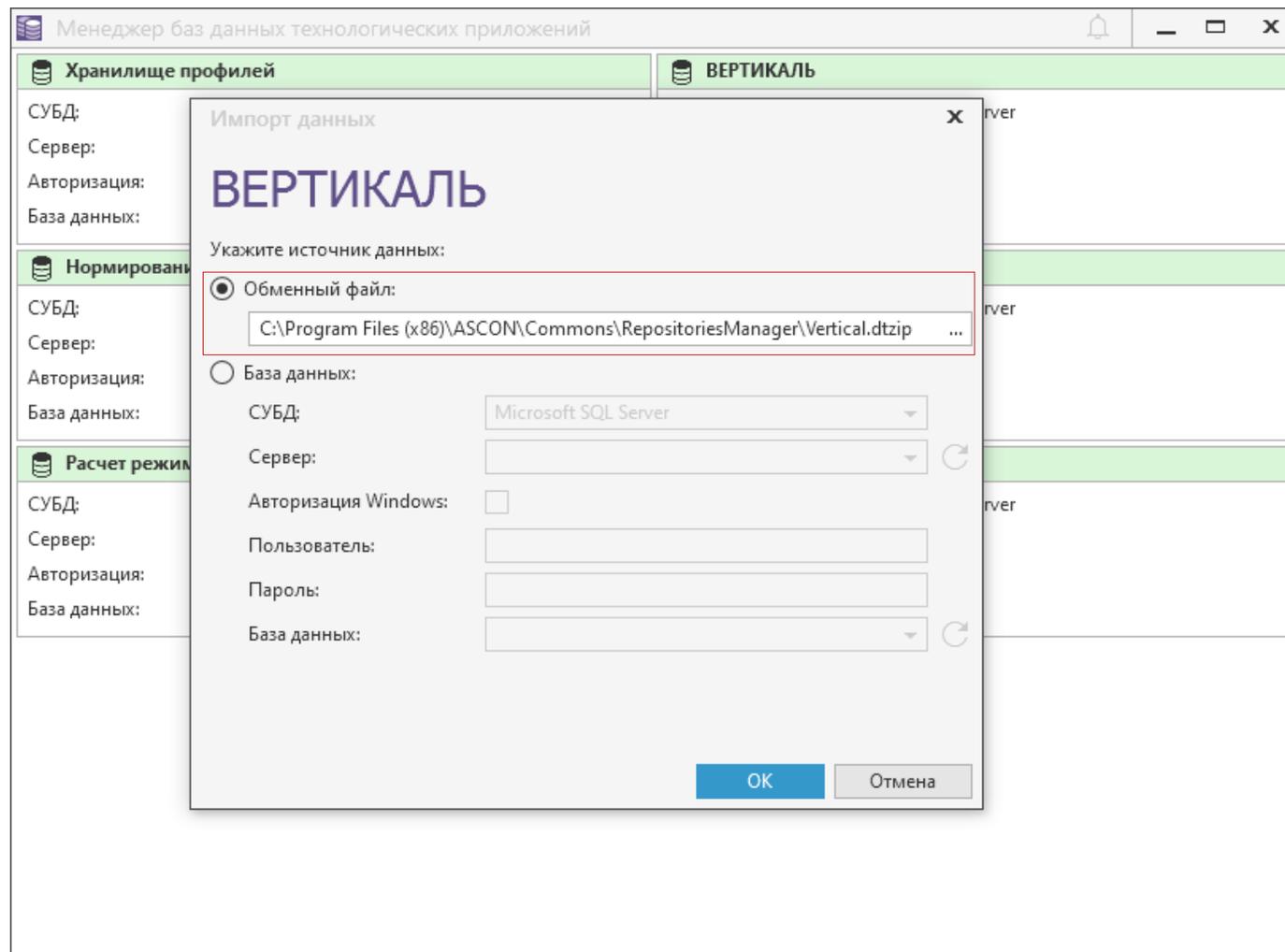
The drawing includes a main view and two section views: A(5:1) and B-B(2:1). The B-B section shows a cross-section of the part with dimensions and a surface finish of $Ra 2.5$. The drawing also includes a table with the following data:

21.5100.301		
Изм.	Исполн.	Дата
1	И.И.И.	11.11

Additional text in the drawing includes: "1 НВ 125.130", "2 Размеры ответов инстр.", "3 Неуказанные предельные отклонения Н14, н14, ± IT14/2".

Импорт замещения СУБД

Экспорт данных
из баз данных
СУБД ORACLE и
PostgreSQL





Расчетные приложения ВЕРТИКАЛЬ

Нормирование материалов

Повышение
информативности
сообщений об
ошибках

The screenshot shows a software interface for material calculation. The main window is titled "Расчет заготовки" (Blank calculation) and contains several sections:

- Атрибуты (Attributes):** Name: "Вал выходной" (Output shaft), Designation: "123.456.78".
- Материал (Material):** "Круг В1-250 ГОСТ 2590-2006 20ХНЗА-2ГП-ТО ГОСТ 4543-2016" (Round bar).
- Варианты расчётов (Calculation variants):** A selected variant "Вариант расчёта" (Calculation variant) for the same material, with a note: "Расчет в зависимости от диаметра и длины заготовки" (Calculation depends on diameter and length of the blank).
- Параметры расчёта (Calculation parameters):**
 - Из справочника (From reference):** Вид заготовки (Blank type): "Прокат" (Rolled); Профиль заготовки (Blank profile): "Круг" (Round); Плотность (PL) (Density): "7850" kg/m³; Диаметр (DZ) (Diameter): "250" mm.
 - Пользовательские (User-defined):** Масса детали (MDET) (Part mass): "163,4" kg; Количество деталей (KDET) (Number of parts): "1"; Длина заготовки (LZ) (Blank length): "1" mm; Количество заготовок (KZ) (Number of blanks): "0"; Заготовка в составе комплекта (BLKST) (Blank in kit): unchecked.
 - Табличные (Table):** Коэффициент отходов (KN) (Scrap coefficient): "1,0280".
- Результаты расчёта (Calculation results):**
 - Вычисляемые (Calculable):** Масса заготовки (MZAG) (Blank mass): "0,38534" kg; Норма расхода (NR) (Consumption norm): empty; Коэффициент использования матери... (Material utilization coefficient): empty.
 - Текстовые (Text):** Профиль и размеры (Shablon) (Profile and dimensions): "Круг 250x1".

An error message is displayed at the bottom of the interface, highlighted with a red box:

Ошибка вычисления параметра 'Проверка массы заготовки' (usr0): Масса заготовки [0,3853356484375 кг] не может быть меньше массы детали [163.4 кг]

Нормирование трудозатрат

Получение значений
в параметры
расчета из дочерних
объектов

Вал выходной

- Вал выходной
 - Круг В1-250 ГОСТ 2590-2006/2
 - 005 Горизонтально-расточная
 - 010 Радиально-сверлильная
 - 015 Токарно-винторезная
 - 020 Контроль
 - 025 Маркирование ударом
 - 030 Транспортирование
 - 035 Токарно-винторезная
 - 040 Шлицефрезерная
 - 045 Слесарная
 - 050 Контроль
 - 055 Транспортирование
 - 060 Токарно-винторезная
 - 065 Транспортирование
 - 070 Круглошлифовальная
 - 075 Круглошлифовальная
 - 080 Круглошлифовальная
 - 085 Круглошлифовальная
 - 090 Горизонтально-расточная
 - 095 Радиально-сверлильная
 - 100 Слесарная
 - 105 Промывка
 - 110 Контроль
 - 115 Перемещение

Нормирование трудозатрат

Файл | Помощь

Расчет | Чертеж / Эскиз | Технология: Вал выходной

ОУНВ на работы, выполняемые на MPC. Часть 2. Фрезерные станки. Расчет нормы времени на операцию (среднесерийное производство)

005 Горизонтально-расточная

1. Установить заготовку в приспособлении, за...
2. Фрезеровать один торец окончательно, выд...
3. Повернуть стол станка на 180°
4. Повторить пер. 2 для второго торца, выдер...
5. Снять деталь и отложить на деревянную по...
6. Контролировать деталь. КР-РМ - сплошной, I

Мощность power

Поправочный коэффициент на вспомогательное...

Время на оргтехобслуживание рабочего места

Время на отдых и личные потребности Аоп

Подготовительно-заключительное время Трз

Пропускать рассчитанные объекты

Редактор табличных данных

Файл | Справочники | Настройки | Справка

Карты | Расчет

Справочник

- ОТНВ на изготовление резцов
- ОТНВ на станочную обработку деталей машин. Нормализованные крепежные детали.
- ОУНВ на дуговую сварку в среде защитных газов
- ОУНВ на работы, выполняемые на MPC. Часть 1. Токарно-винторезные и токарно-карусельные станки.
- ОУНВ на работы, выполняемые на MPC. Часть 2. Фрезерные станки.
- Время на измерение Tvizm
- Время на оргтехобслуживание рабочего места (%) Aobs
- Время на отдых и личные потребности Аоп
- Вспомогательное время на контрольные измерения (рассчитанное) Tvizm_gas
- Вспомогательное время на установку и снятие (рассчитанное) Tvu_gas
- Вспомогательное время на установку снятие детали Tvu
- Вспомогательное время, связанное с переходом (рассчитанное) Tvp_gas
- Вспомогательное время, связанное с переходом Tvp
- Количество деталей в партии q
- Мощность power
- Неполное штучное время Tnsht
- Норма вр...
- Оператив...
- Оператив...
- Основное...
- Основное...
- Периодич...
- Подготови...
- Подготови...
- Поправоч...
- Поправоч...
- Штучное...
- Штучное...
- Штучное...

Свойства параметра

Наименование: Мощность

Имя переменной: power

Тип параметра: Входной

Единицы измерения:

Значение по умолчанию: 0

Фиксированное значение

настроить округление параметра

Применить | Отмена

Расчет режимов сварки

Устранена необходимость
ручного ввода
коэффициента наплавки
для расчета операции 9035

Конфигуратор режимов сварки

9035 Дуговая сварка под флюсом

Тип	Обозначение	Наименование	Формула
0.7	Ro	Плотность (г/см ³)	(MaterialWeldabilityGroups.StartsWith("A")) ? 2.7 : 7.8
0.7	Mn	Удельная масса наплавленного металла (г/м)	Ro * Fs
0.7	CableLossCoeffRated	Расчетный коэффициент расхода проволоки	Kr
0.7	Ge	Удельная норма расхода (г/м)	CableLossCoeffRated * Mn
0.7	Isr	Среднее значение тока	((Isv_min != 0) (Isv_max != 0)) ? ((Isv_min + Isv_max) / 2) : Isv
T	IsvToString	Строковое представление Isv	((Isv_min != 0) (Isv_max != 0)) ? (Isv_min + "-" + Isv_max) : Isv.ToString()
0.7	Usr	Среднее значение напряжения	((Ud_min != 0) (Ud_max != 0)) ? ((Ud_min + Ud_max) / 2) : Ud
T	UdToString	Строковое представление Ud	((Ud_min != 0) (Ud_max != 0)) ? (Ud_min + "-" + Ud_max) : Ud.ToString()
T	VsvToString	Строковое представление Vsv	((Vsv_min != 0) (Vsv_max != 0)) ? (Vsv_min + "-" + Vsv_max) : Vsv.ToString()
T	VppToString	Строковое представление Vpp	((Vpp_min != 0) (Vpp_max != 0)) ? (Vpp_min + "-" + Vpp_max) : Vpp.ToString()
T	ViletToString	Строковое представление Vilet	((Vilet_min != 0) (Vilet_max != 0)) ? (Vilet_min + "-" + Vilet_max) : Vilet.ToString()
0.7	Tosn	Основное время на переход (с)	Math.Round(3600 * (FullSeamLength / 1000 * PassesCount) / Vsv_sr, 2)
0.7	PositionLossFactor	Коэффициент потерь для положения	((WeldPosition == "H") (WeldPosition == "HK") (WeldPosition == "L")) ? 1 : 1
0.7	DispConfLossFactor	Коэффициент потерь для конфигурации располо...	(Document.DispositionConfiguration.Name == "Непрерывный шов") ? 1 : 1.15
0.7	CableLoss	Расход проволоки (кг)	Math.Round((Ge / 1000 * FullSeamLength / 1000 * PositionLossFactor * DispConfLossFactor), 2)
0.7	isFluxUsed	Признак использования флюса	true
0.7	FluxLoss	Расход флюса (кг)	Kf * CableLoss
T	PolarityCode	Код полярности	(CurrentType == "Постоянный обратной полярности") ? "O" : (CurrentType == "Постоянный прямой полярности") ? "D" : ""
T	CurrentCode	Код тока	((CurrentType == "Постоянный обратной полярности") (CurrentType == "Постоянный прямой полярности")) ? (k == 0) ? Document.Connection.Designation : Document.Connection.Designation + "-" + k : "ПДС"
T	SeamMark	Обозначение соединения	"Шов=" + SeamMark + " ПС=" + WeldPosition + ((PolarityCode != "") ? (" ПП=" + PolarityCode) : "") + " ПС="
T	WeldModeType	Тип режима сварки	"ПДС"
T	ModeString	Строка режима	"Шов=" + SeamMark + " ПС=" + WeldPosition + ((PolarityCode != "") ? (" ПП=" + PolarityCode) : "") + " ПС="
0.7	Vsv_sr	Средняя скорость сварки	((Vsv_min != 0) (Vsv_max != 0)) ? ((Vsv_min + Vsv_max) / 2) : Vsv
0.7	PassesCount	Количество проходов	(n_max - n_min) + 1

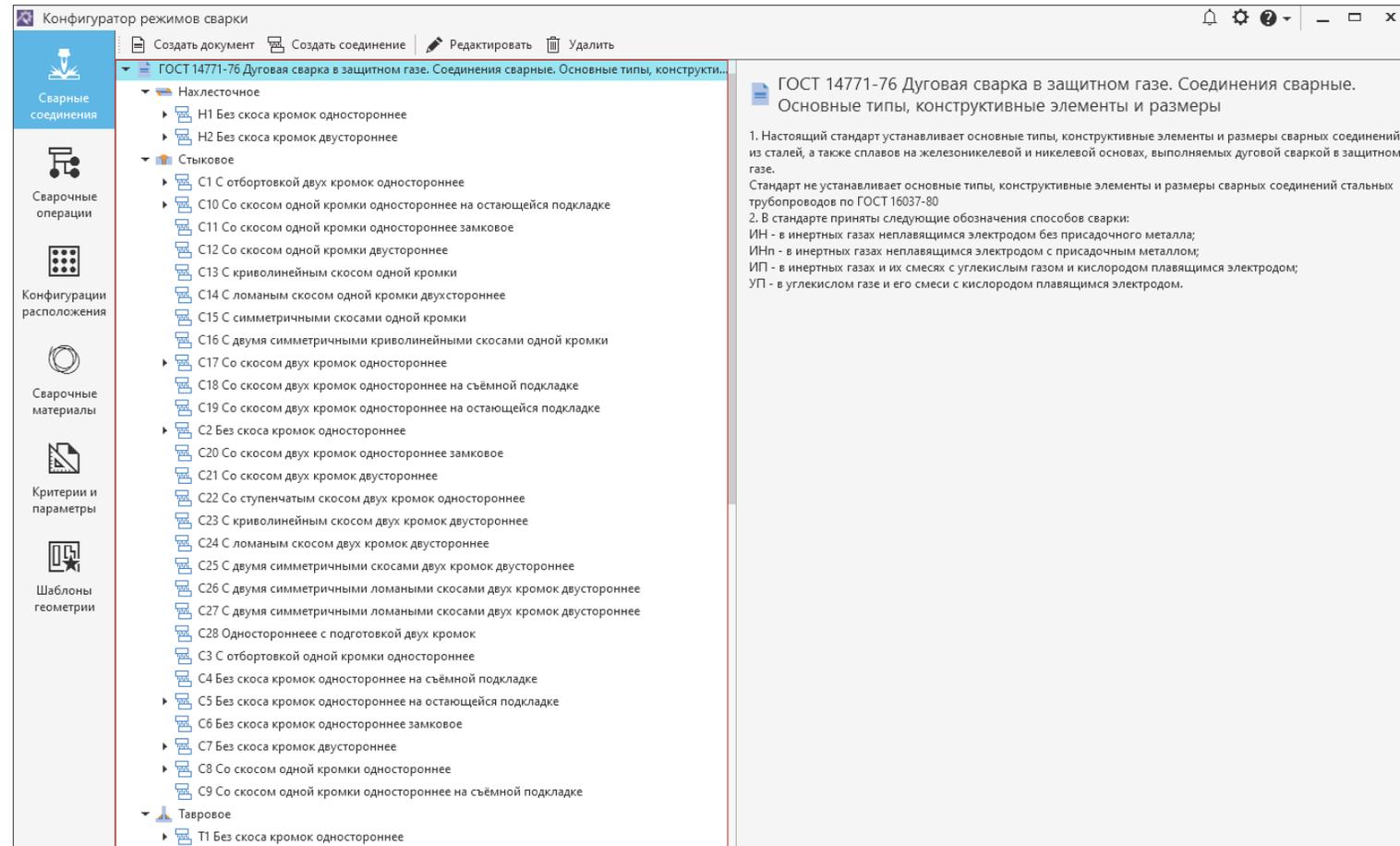
Конфигуратор режимов сварки

9035 Дуговая сварка под флюсом

Тип	Обозначение	Наименование	Формула
0.7	Ro	Плотность (г/см ³)	(MaterialWeldabilityGroups.StartsWith("A")) ? 2.7 : 7.8
0.7	Mn	Удельная масса наплавленного металла (г/м)	Ro * Fs
0.7	CableLossCoeffRated	Расчетный коэффициент расхода проволоки	Kr
0.7	WeldSurfaceCoeffRated	Расчетный коэффициент наплавки (г/А ² ч)	Alfa_napl
0.7	Ge	Удельная норма расхода (г/м)	CableLossCoeffRated * Mn
0.7	Isr	Среднее значение тока	((Isv_min != 0) (Isv_max != 0)) ? ((Isv_min + Isv_max) / 2) : Isv
T	IsvToString	Строковое представление Isv	((Isv_min != 0) (Isv_max != 0)) ? (Isv_min + "-" + Isv_max) : Isv.ToString()
0.7	Usr	Среднее значение напряжения	((Ud_min != 0) (Ud_max != 0)) ? ((Ud_min + Ud_max) / 2) : Ud
T	UdToString	Строковое представление Ud	((Ud_min != 0) (Ud_max != 0)) ? (Ud_min + "-" + Ud_max) : Ud.ToString()
T	VsvToString	Строковое представление Vsv	((Vsv_min != 0) (Vsv_max != 0)) ? (Vsv_min + "-" + Vsv_max) : Vsv.ToString()
T	VppToString	Строковое представление Vpp	((Vpp_min != 0) (Vpp_max != 0)) ? (Vpp_min + "-" + Vpp_max) : Vpp.ToString()
T	ViletToString	Строковое представление Vilet	((Vilet_min != 0) (Vilet_max != 0)) ? (Vilet_min + "-" + Vilet_max) : Vilet.ToString()
0.7	Tosn	Основное время на переход (с)	Math.Round(FullSeamLength / 1000 * Mn) / (WeldSurfaceCoeffRated * Isr) * 3600, 2)
0.7	PositionLossFactor	Коэффициент потерь для положения	((WeldPosition == "H") (WeldPosition == "HK") (WeldPosition == "L")) ? 1 : 1
0.7	DispConfLossFactor	Коэффициент потерь для конфигурации располо...	(Document.DispositionConfiguration.Name == "Непрерывный шов") ? 1 : 1.15
0.7	CableLoss	Расход проволоки (кг)	Math.Round((Ge / 1000 * FullSeamLength / 1000 * PositionLossFactor * DispConfLossFactor), 2)
0.7	isFluxUsed	Признак использования флюса	true
0.7	FluxLoss	Расход флюса (кг)	Kf * CableLoss
T	PolarityCode	Код полярности	(CurrentType == "Постоянный обратной полярности") ? "O" : (CurrentType == "Постоянный прямой полярности") ? "D" : ""
T	CurrentCode	Код тока	((CurrentType == "Постоянный обратной полярности") (CurrentType == "Постоянный прямой полярности")) ? (k == 0) ? Document.Connection.Designation : Document.Connection.Designation + "-" + k : "ПДС"
T	SeamMark	Обозначение соединения	"Шов=" + SeamMark + " ПС=" + WeldPosition + ((PolarityCode != "") ? (" ПП=" + PolarityCode) : "") + " ПС="
T	WeldModeType	Тип режима сварки	"ПДС"
T	ModeString	Строка режима	"Шов=" + SeamMark + " ПС=" + WeldPosition + ((PolarityCode != "") ? (" ПП=" + PolarityCode) : "") + " ПС="

Расчет режимов сварки

Расширение наполнения демобазы исполнений сварных соединений



Больше информации - в офисах АСКОН <https://ascon.ru/offices/>

