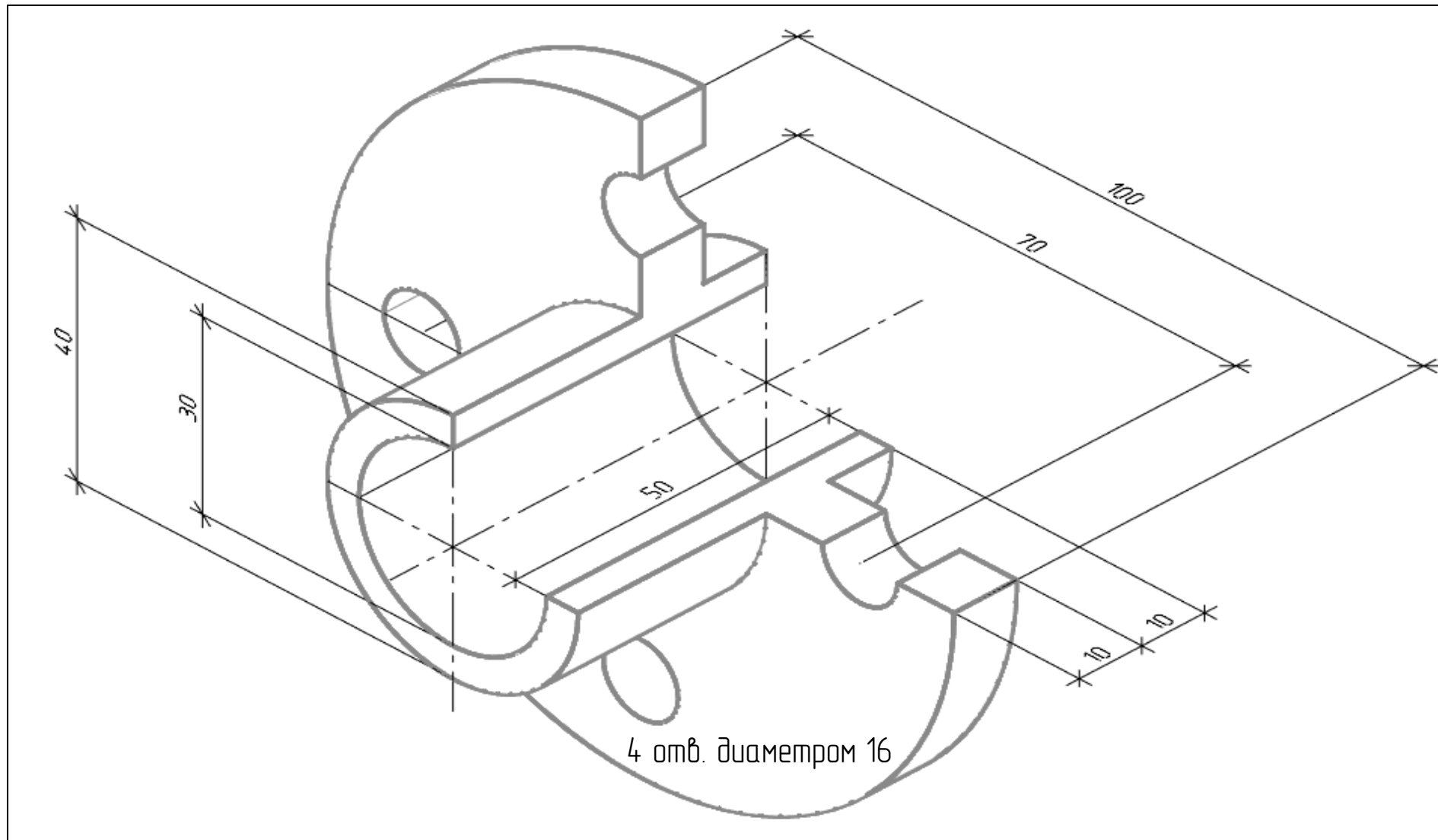
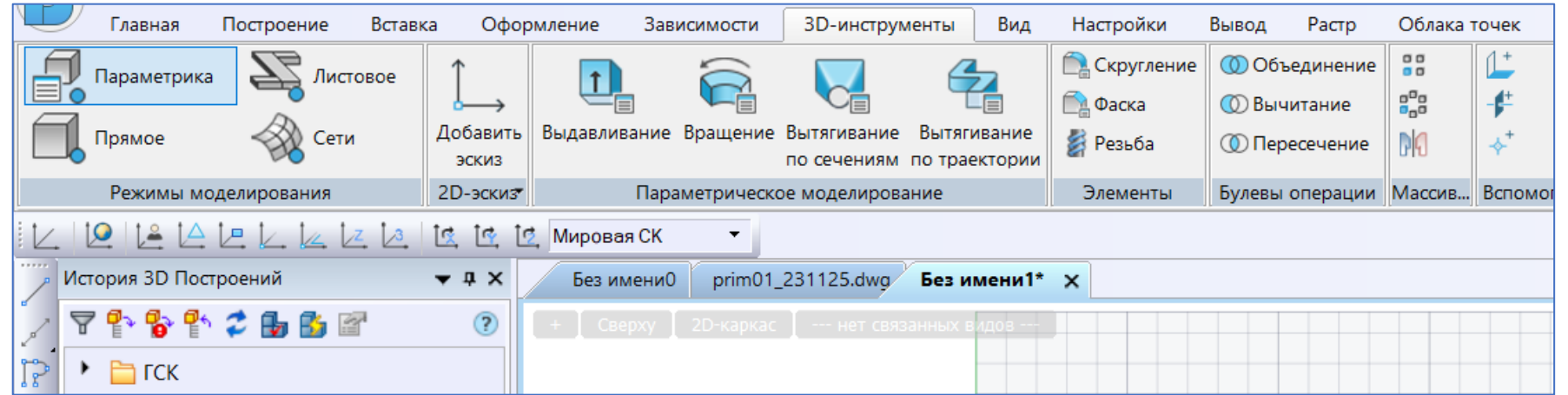


1. Построить деталь в режиме прямого моделирования

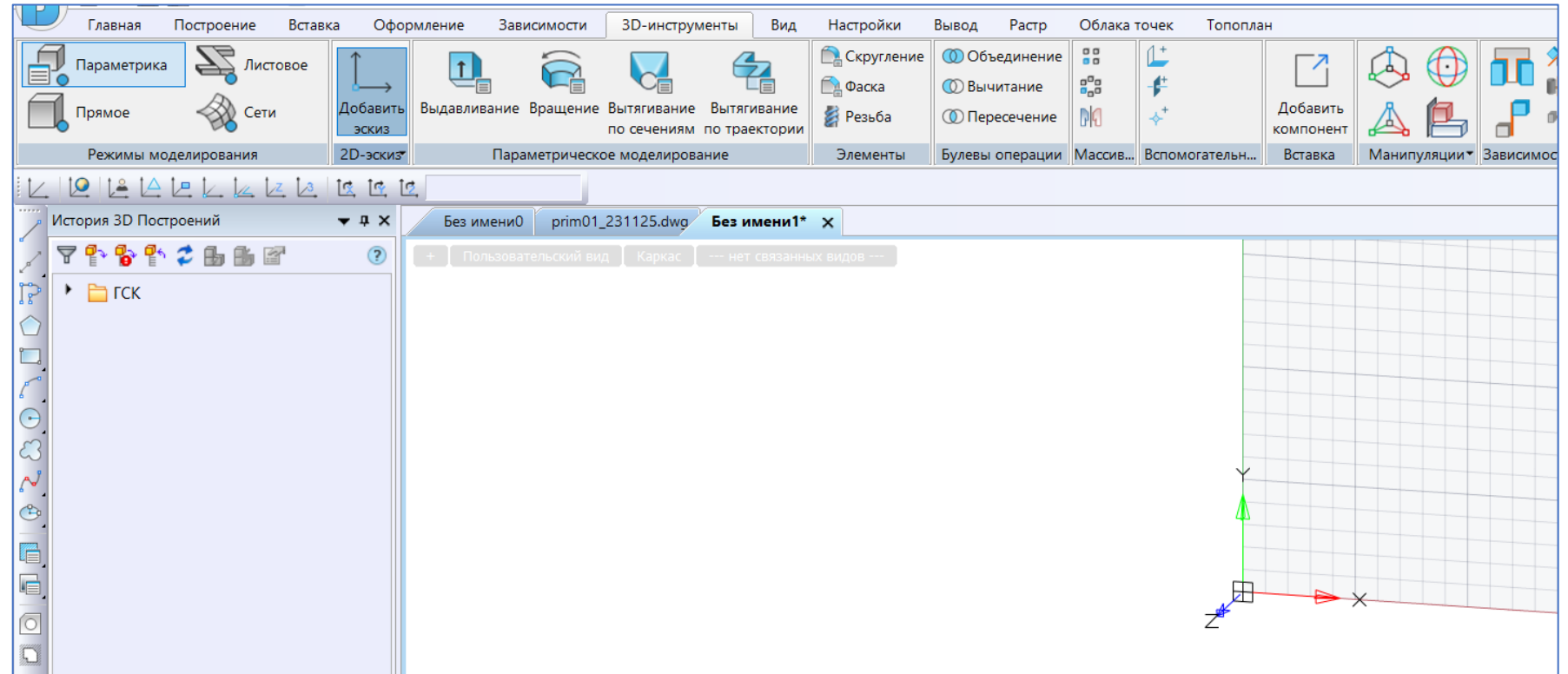


2. Построить ту же деталь в режиме параметрического моделирования

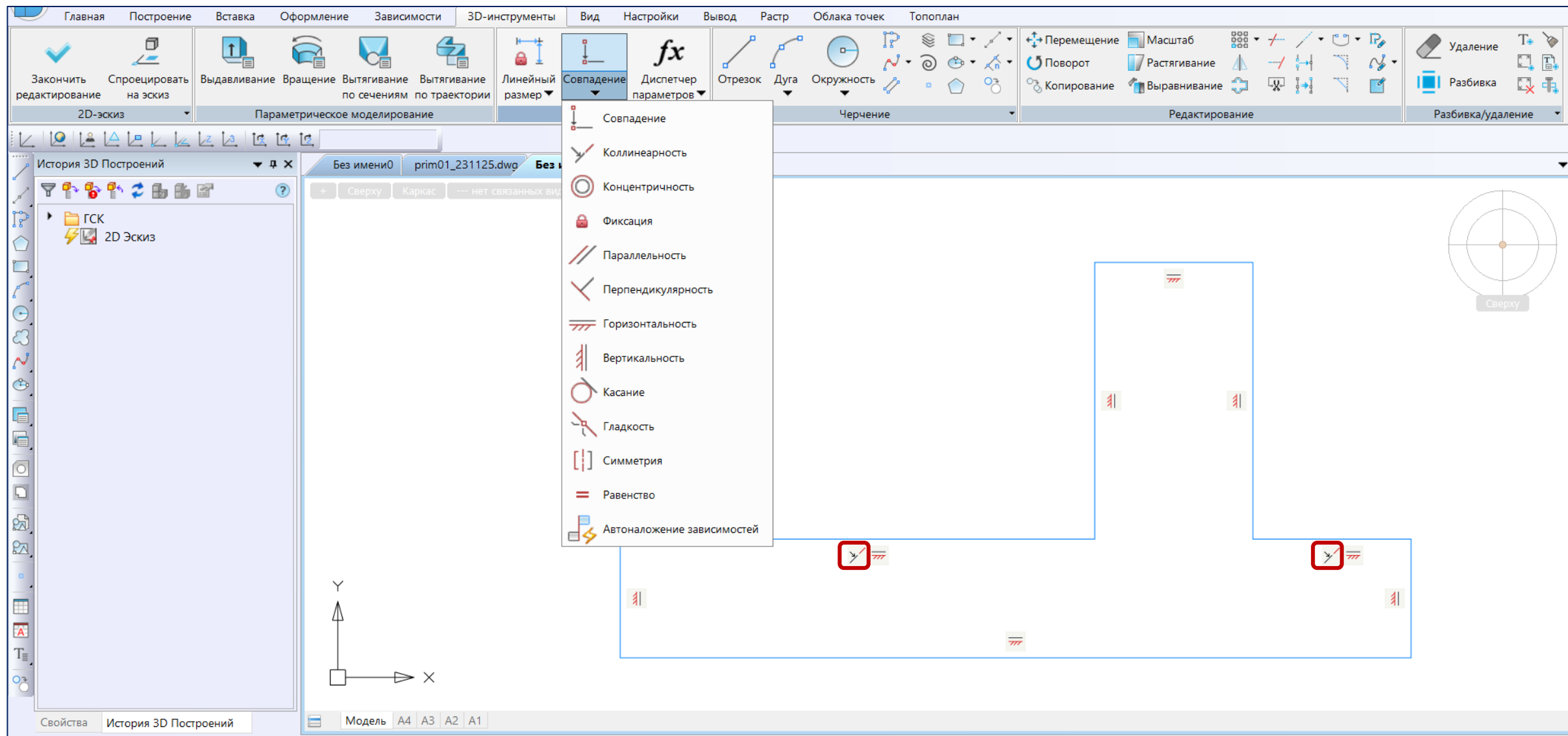
1) Переходим в режим «Параметрика»




2) Добавляем эскиз. В качестве рабочей плоскости для эскиза выбираем координатную плоскость XY.

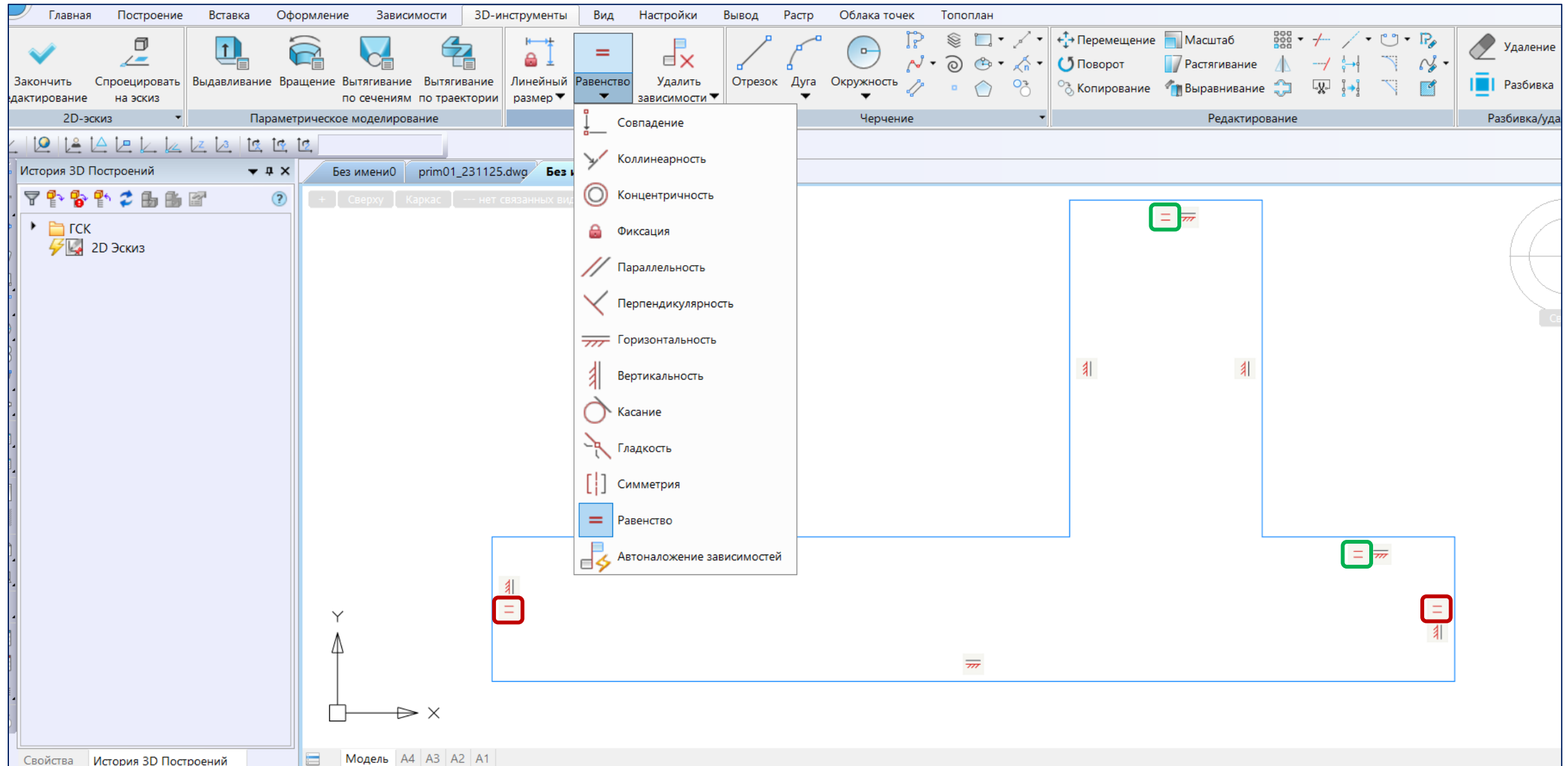


3) Обратите внимание, как изменилось наполнение ленты после добавления эскиза. Строим эскиз с произвольными размерами с использованием доступных команд двумерного моделирования: PL в режиме ORTO

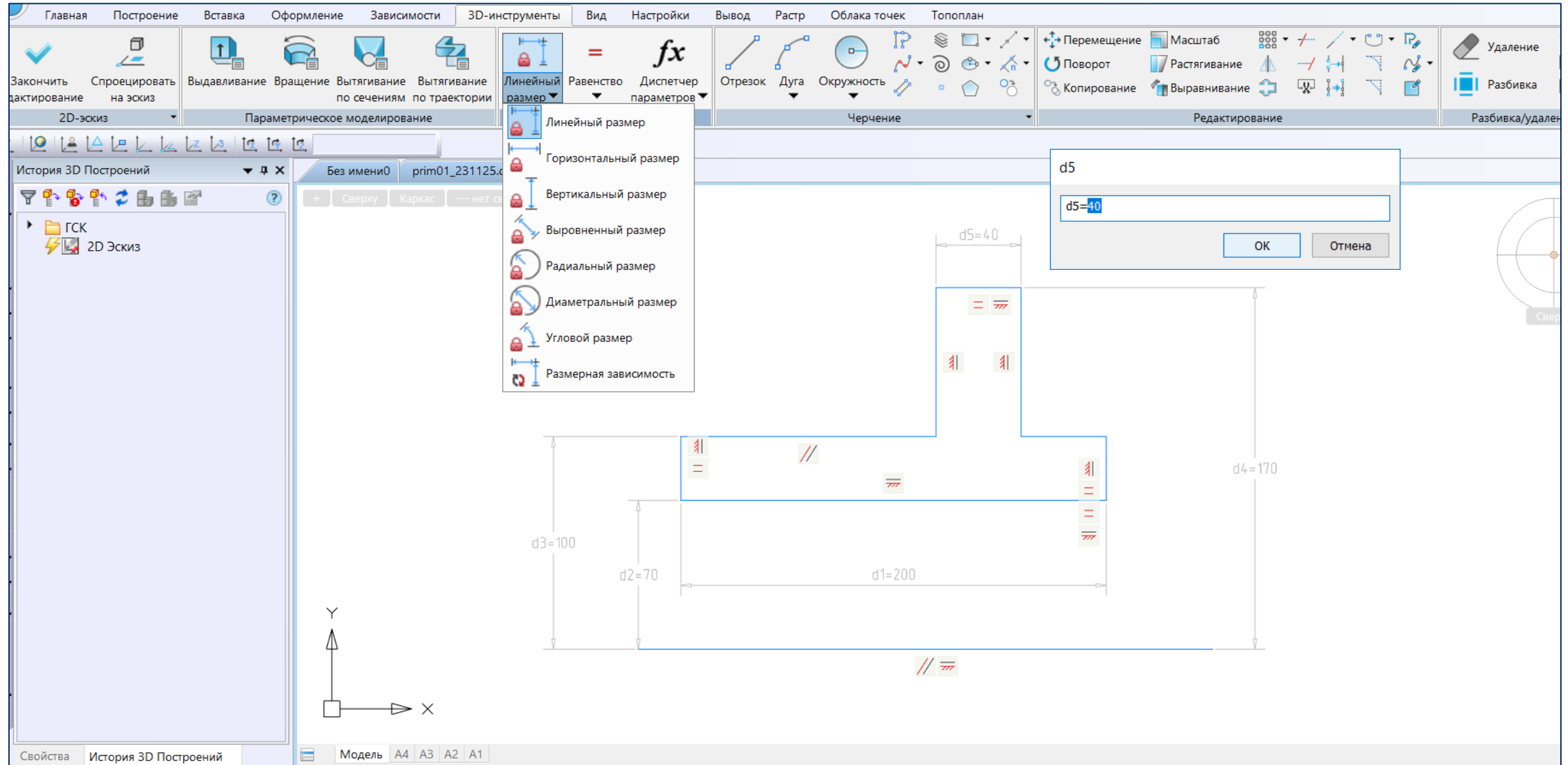


В эскизе все примитивы геометрически зависят друг от друга. Эти зависимости можно менять при создании эскиза. В данном случае предлагается убрать коллинеарность: «Диспетчер параметров» → «Удалить зависимости» → Выбор → 

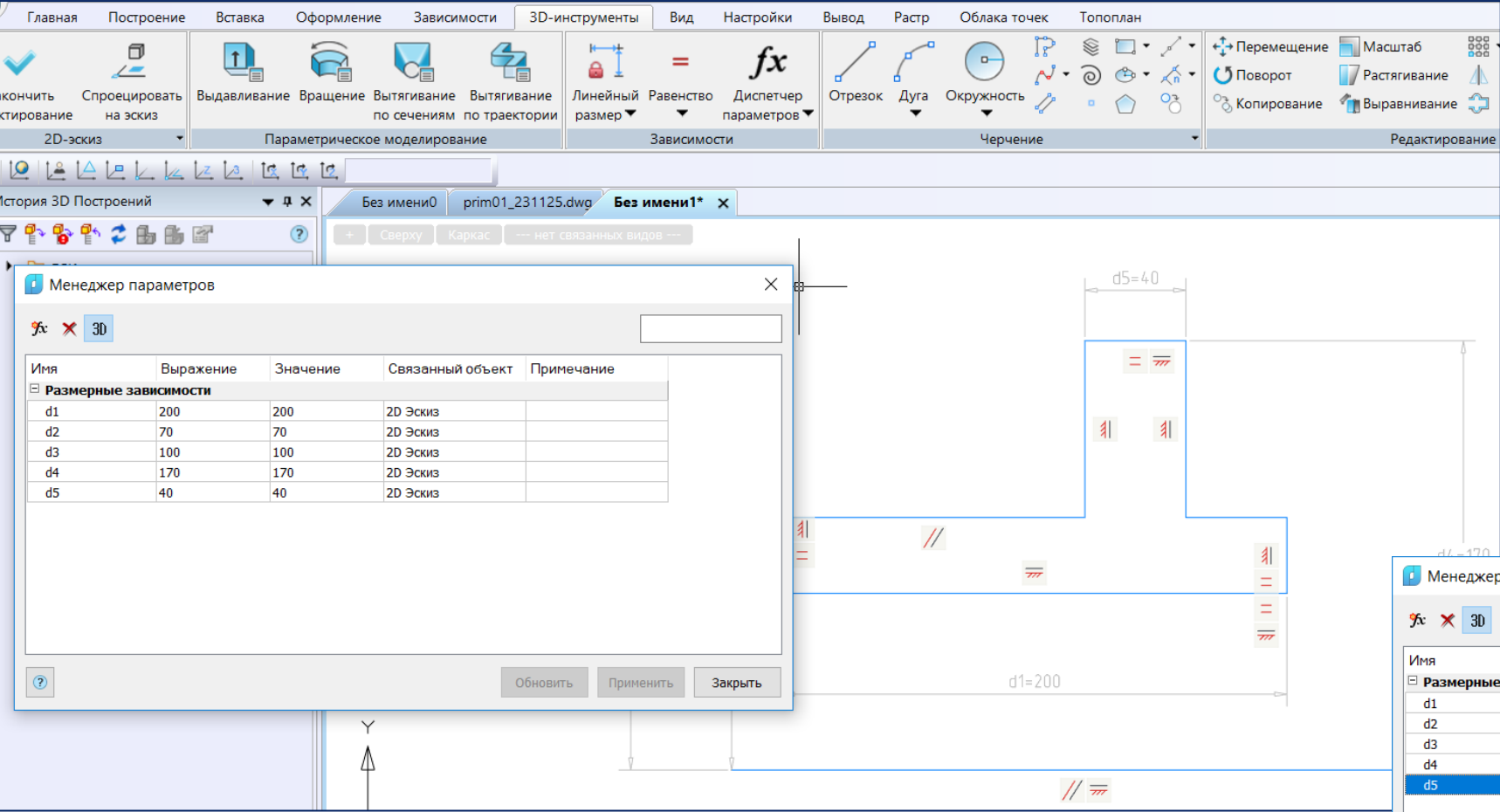
4) Вводим ограничения, связанные с геометрией эскиза (геометрическая параметризация). Рабочая панель в ленте – «Зависимости». В данном случае выбрана зависимость **равенство**. Вводим две пары (дважды выполненная команда) зависимости.



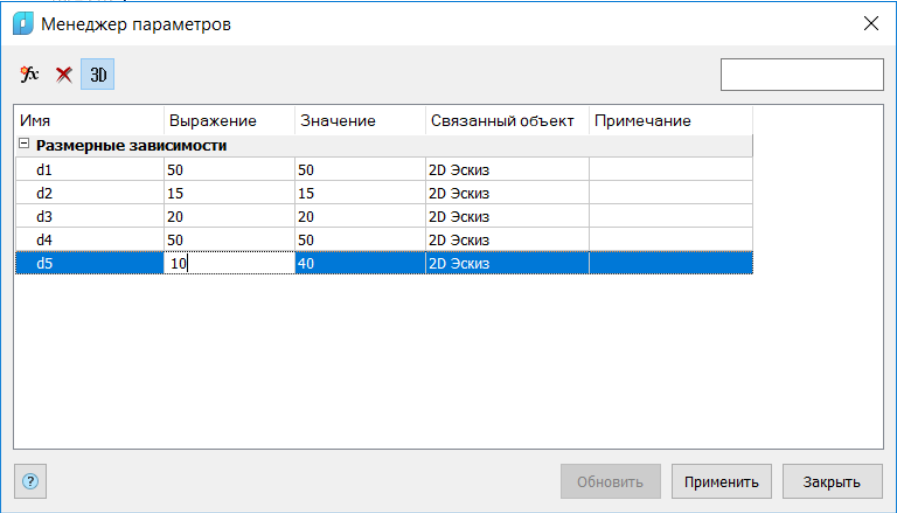
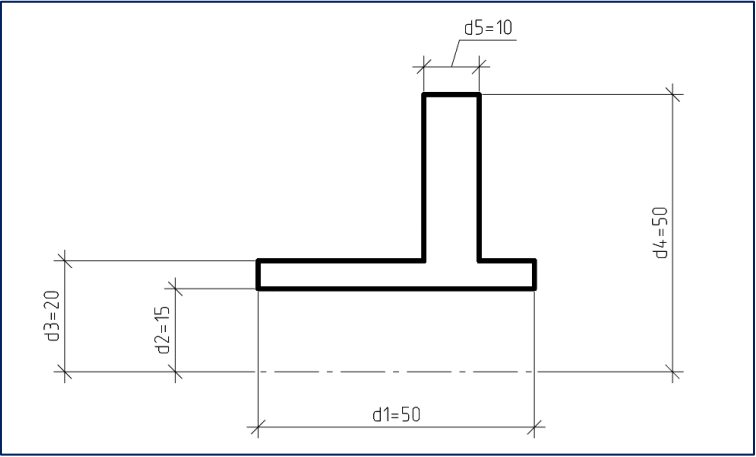
5) Образмериваем построенный эскиз. На данном этапе предлагается зафиксировать произвольно введенные размеры. Рабочая панель: «Зависимости» → «Линейный размер». Предварительно добавим в эскиз ось вращения. Выбираем размеры исходя из анализа детали и введенных в эскизе геометрических зависимостей.



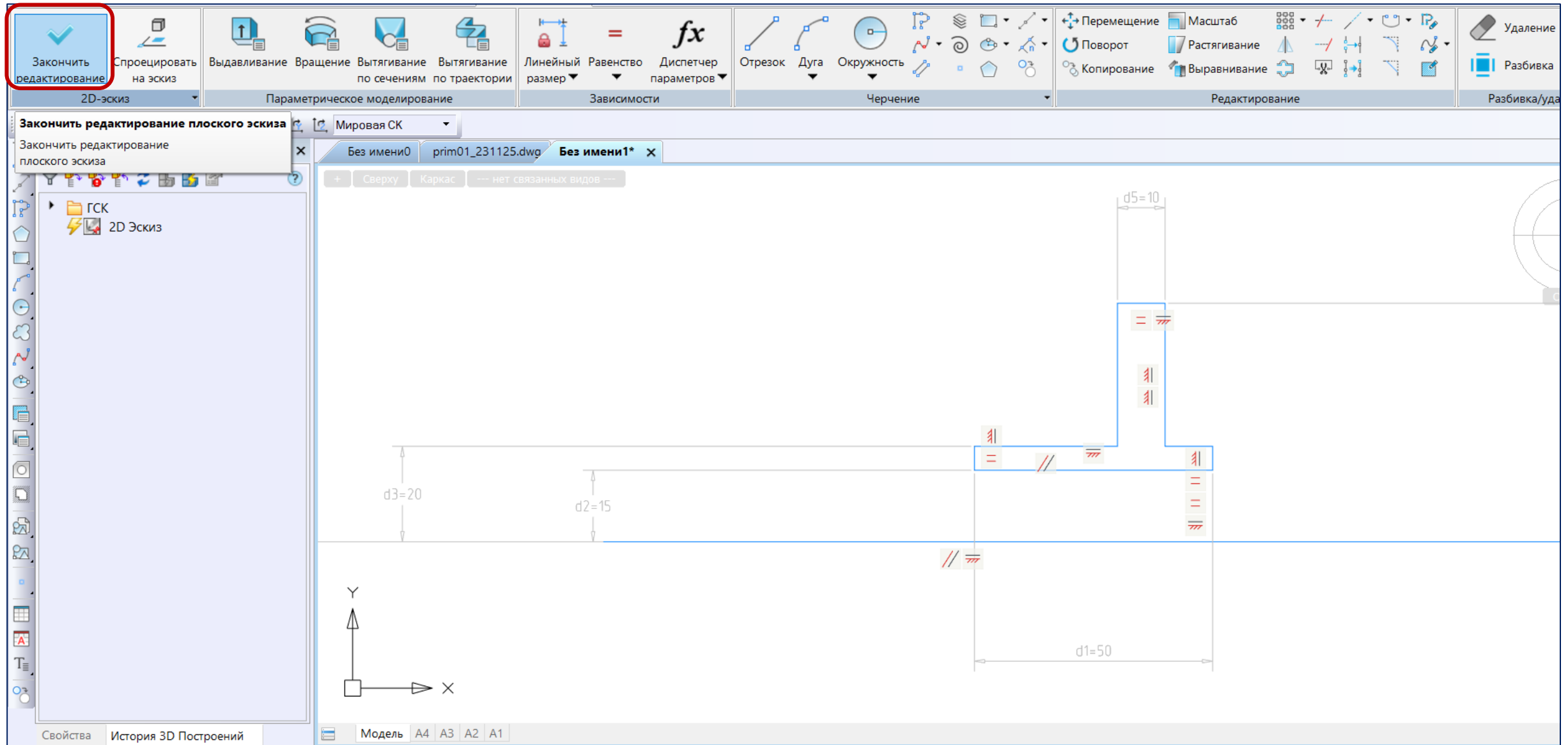
6) **Динамическое нанесение размеров.** В «Диспетчере параметров» вызываем «Менеджер параметров» и последовательно заменяем зафиксированные размеры эскиза на требуемые (в столбце «Выражение»). Если операция выполнена корректно, не возникло никаких проблем, связанных с возможными противоречиями размеров эскиза, реальных размеров детали и наложенных геометрических ограничений, после выполнения операций «Применить» и «Закрыть» получаем перестроенный эскиз с реальными размерами.



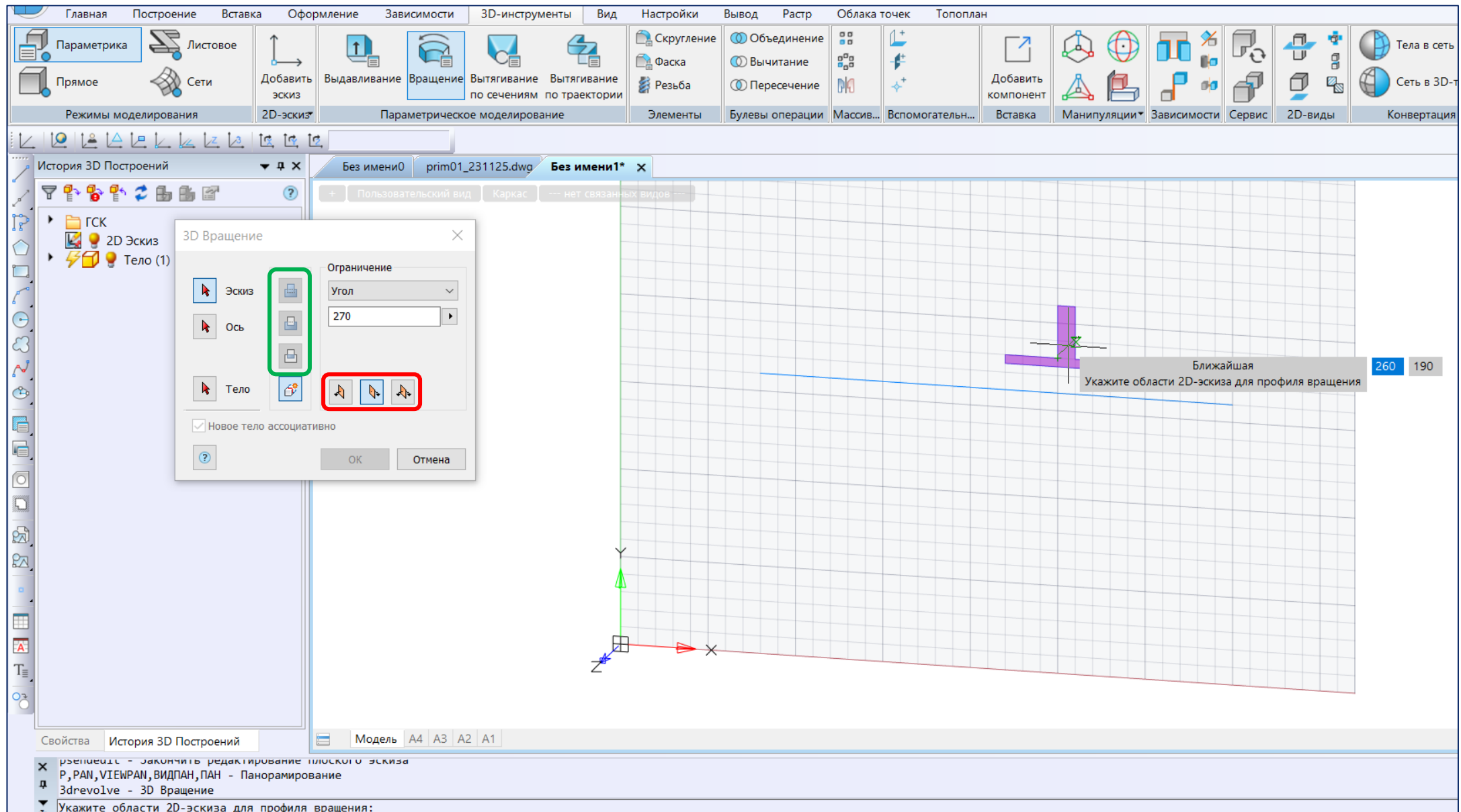
Динамические размеры эскиза для параметрической модели

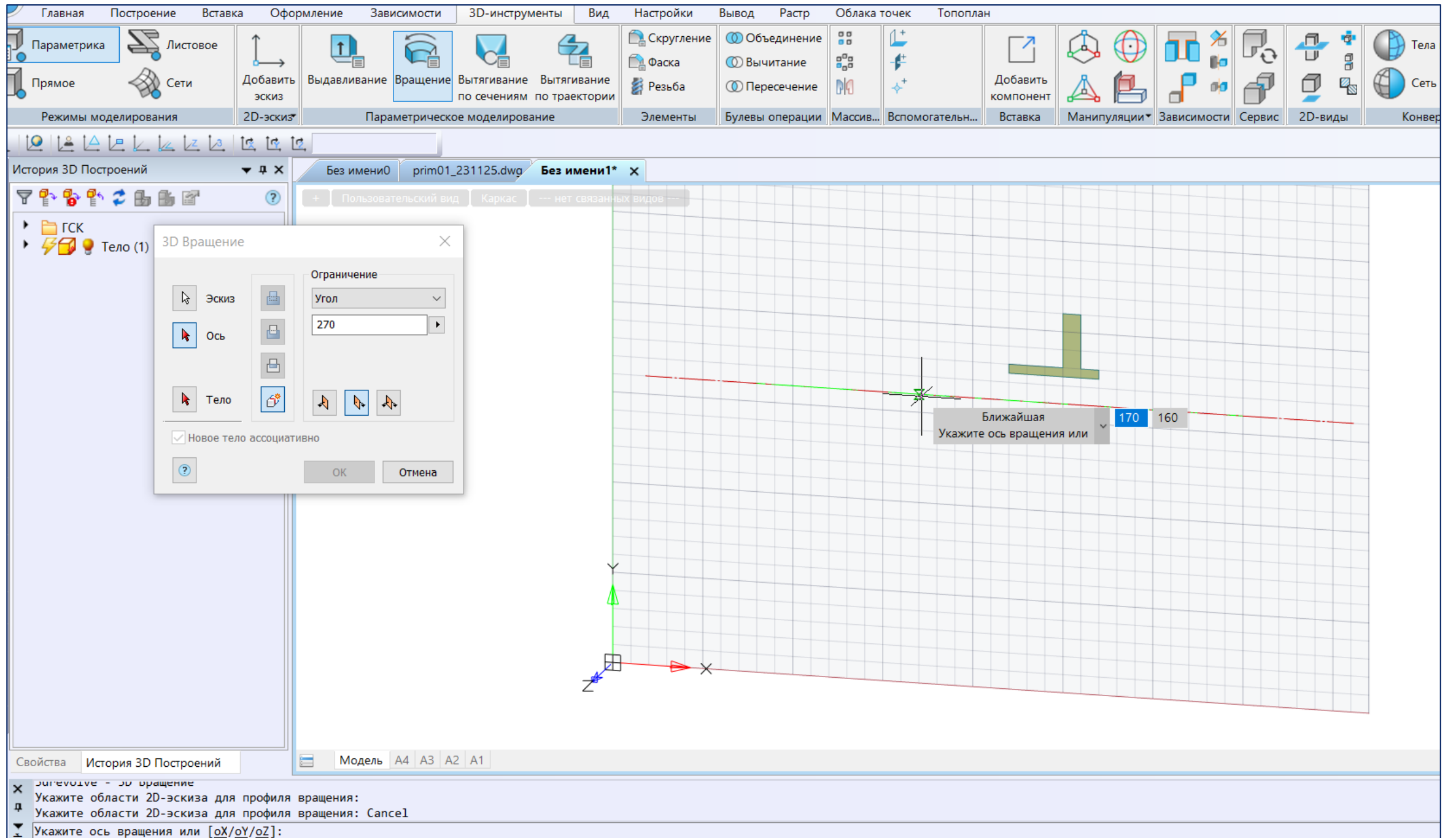


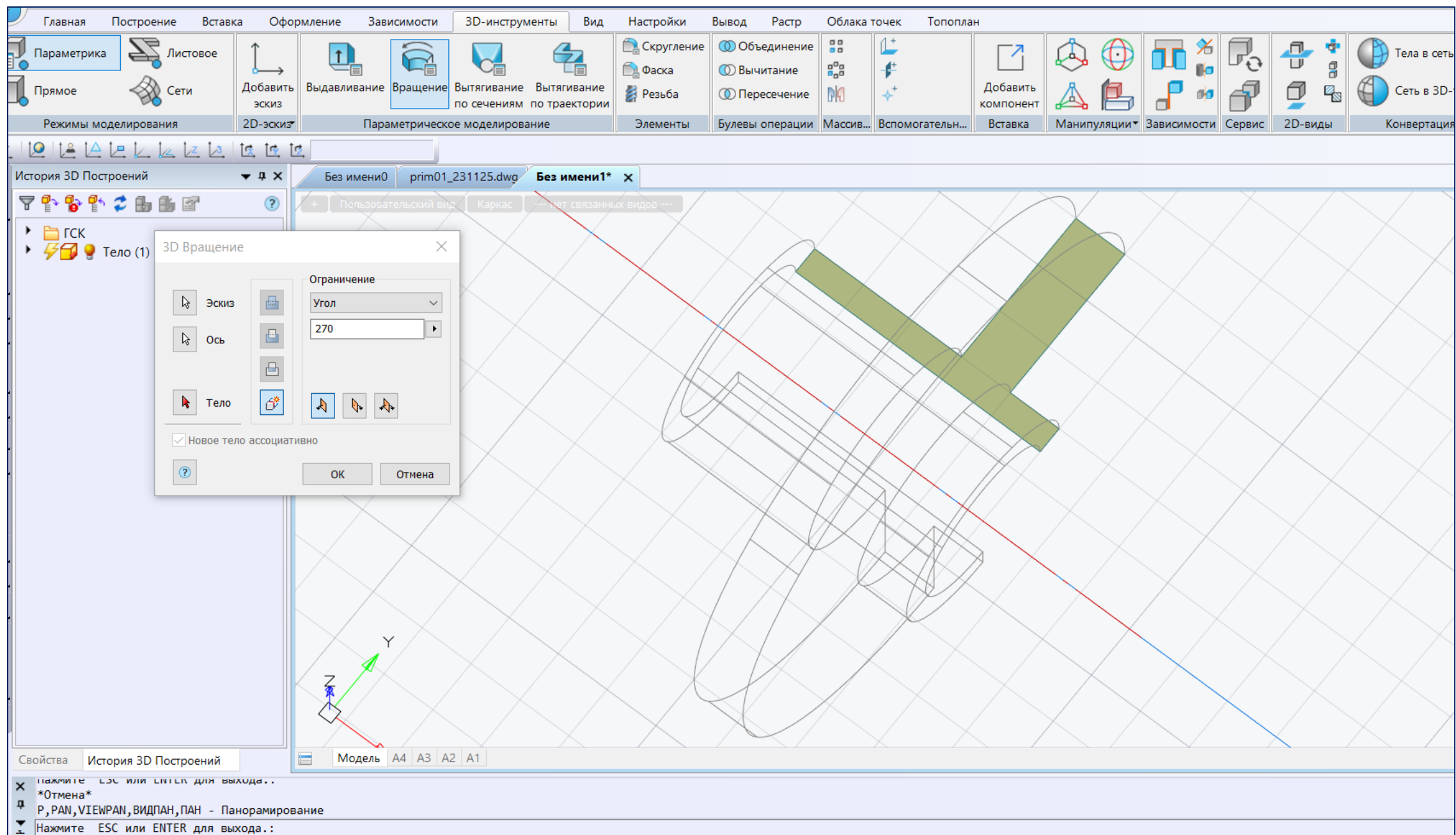
7) Перестроенный эскиз с реальными размерами. Необходимо **закончить редактирование плоского эскиза** и переходить к команде «Вращение» в панели «Параметрическое моделирование».



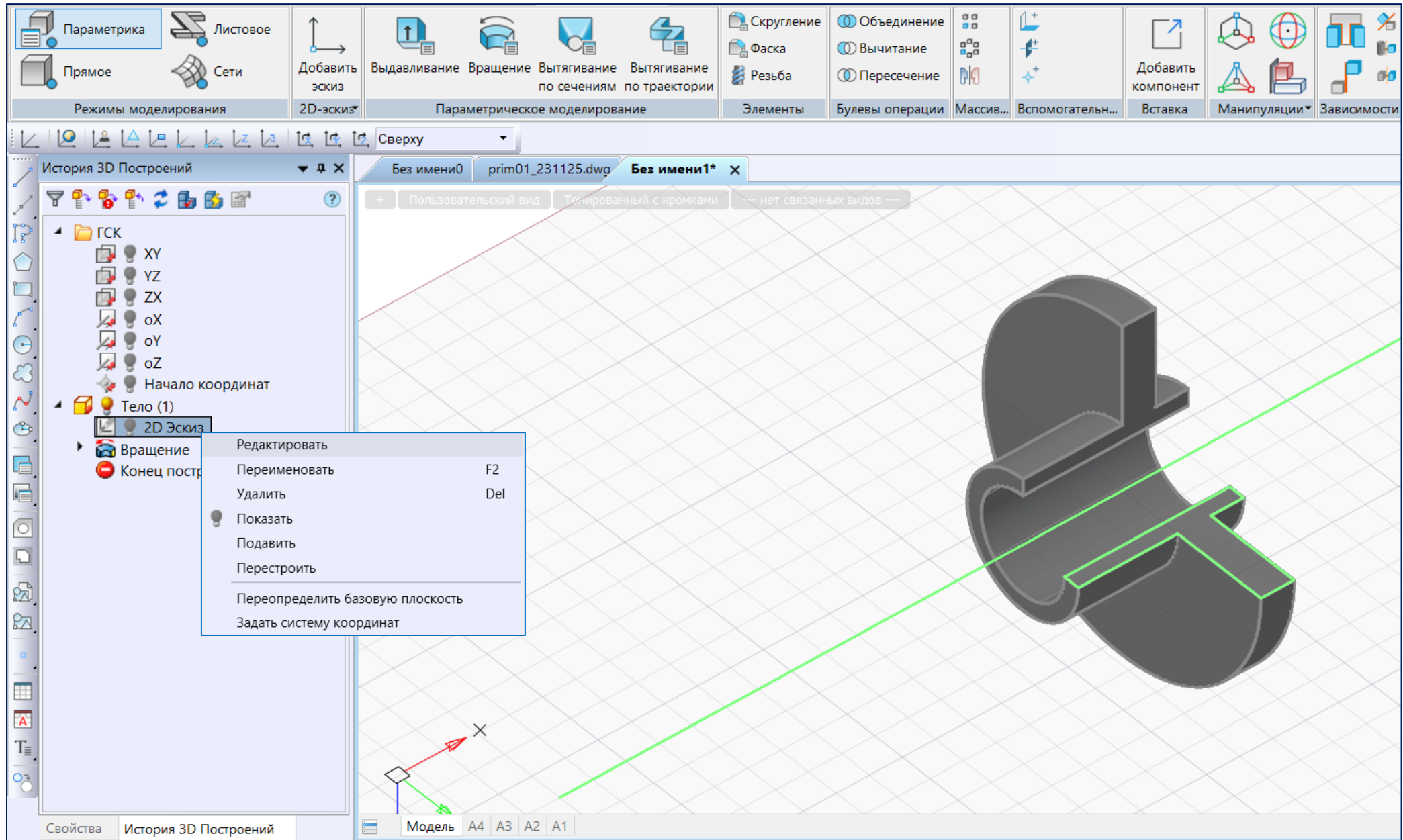
8) Все команды твердотельного параметрического моделирования имеют свои собственные диалоговые окна. Последовательно выбираем эскиз, ось вращения, угол вращения (Ограничения), а также обращаем внимание на результат выполнения команды («Тело»), **направление вращения** и возможность реализации **булевских операций** в процессе выполнения команды



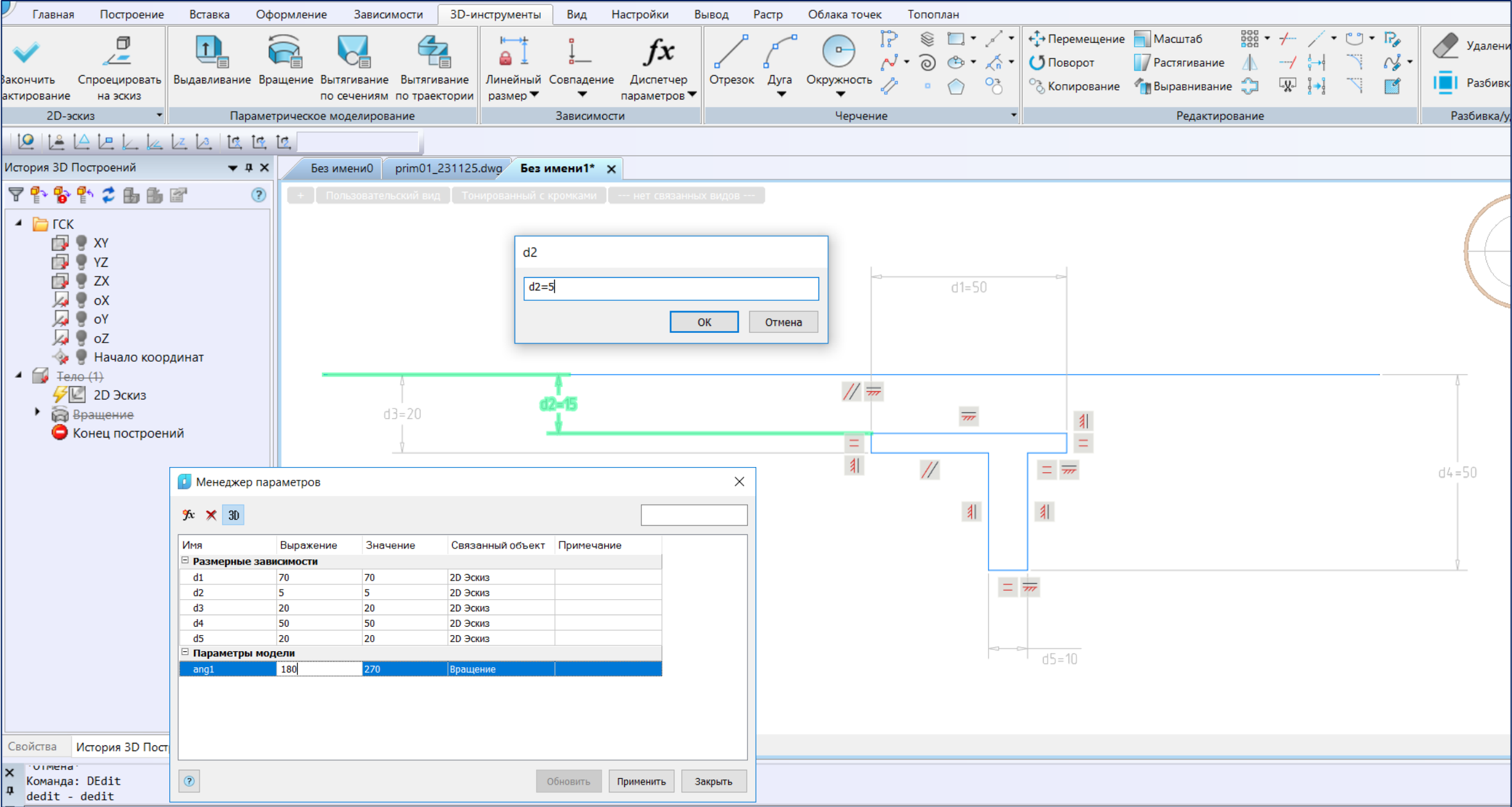




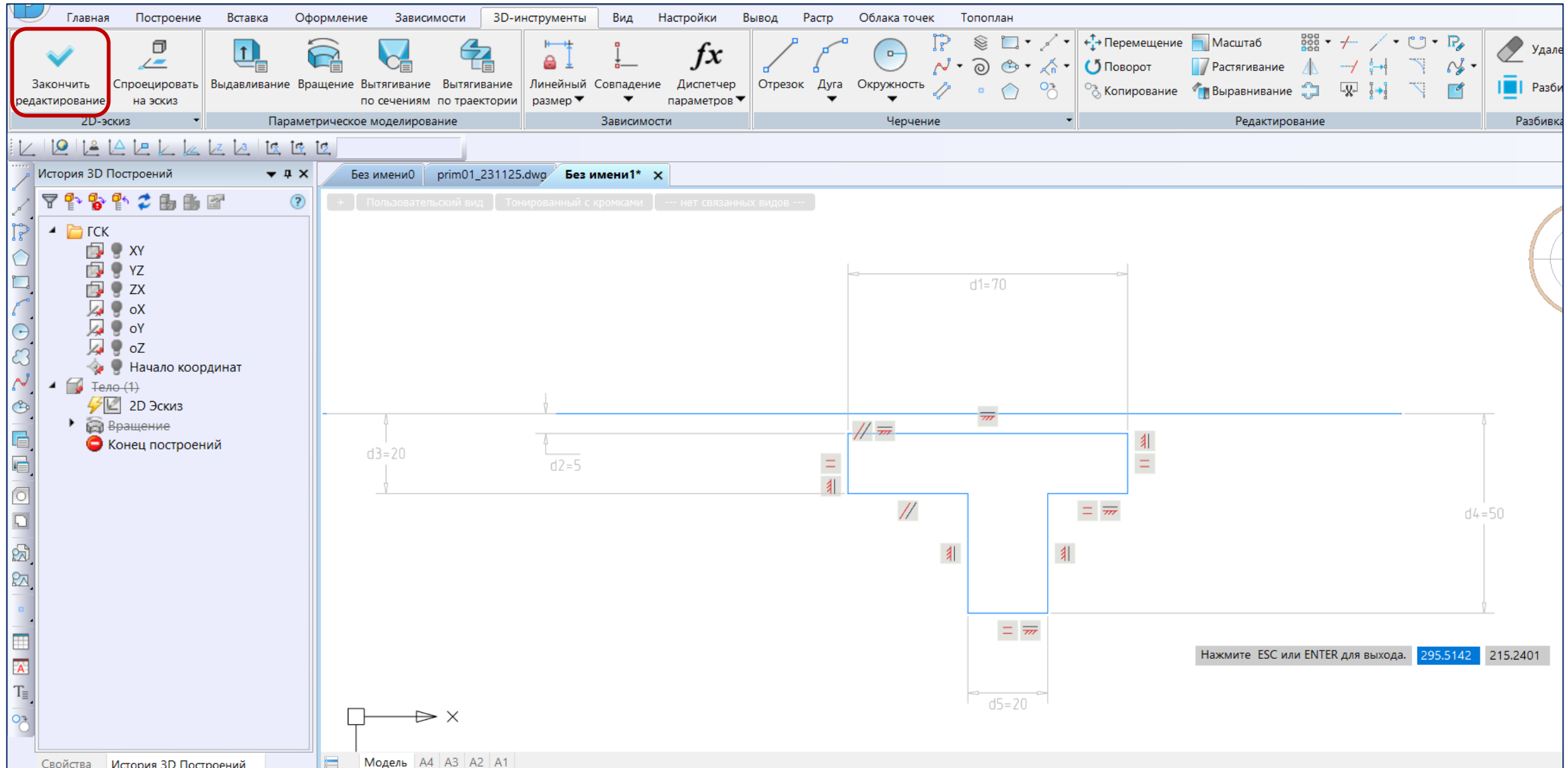
9) В результате получаем параметрическое твердое тело, которое может быть отредактировано через дерево построений, например, через эскиз: «Эскиз» → Контекстное меню (по правой клавише) → «Редактировать».



9) В открывшемся плоском эскизе можно менять значения динамических размеров – либо индивидуально (двойной клик на целевой размер и его редактирование в открывшейся таблице), либо сразу для нескольких значений в менеджере параметров (опция «Диспетчер параметров» в панели «Зависимости»).



10) В результате редактирования получаем перестроенный плоский параметрический эскиз целевой детали. Если процесс внесения изменений завершен - не забудьте «Закончить редактирование»!!



11) Результат редактирования размеров и угла вращения параметрической твердотельной модели целевой детали

