# Логические операции

## для "ЧАЙНИКОВ"™

1-е издание

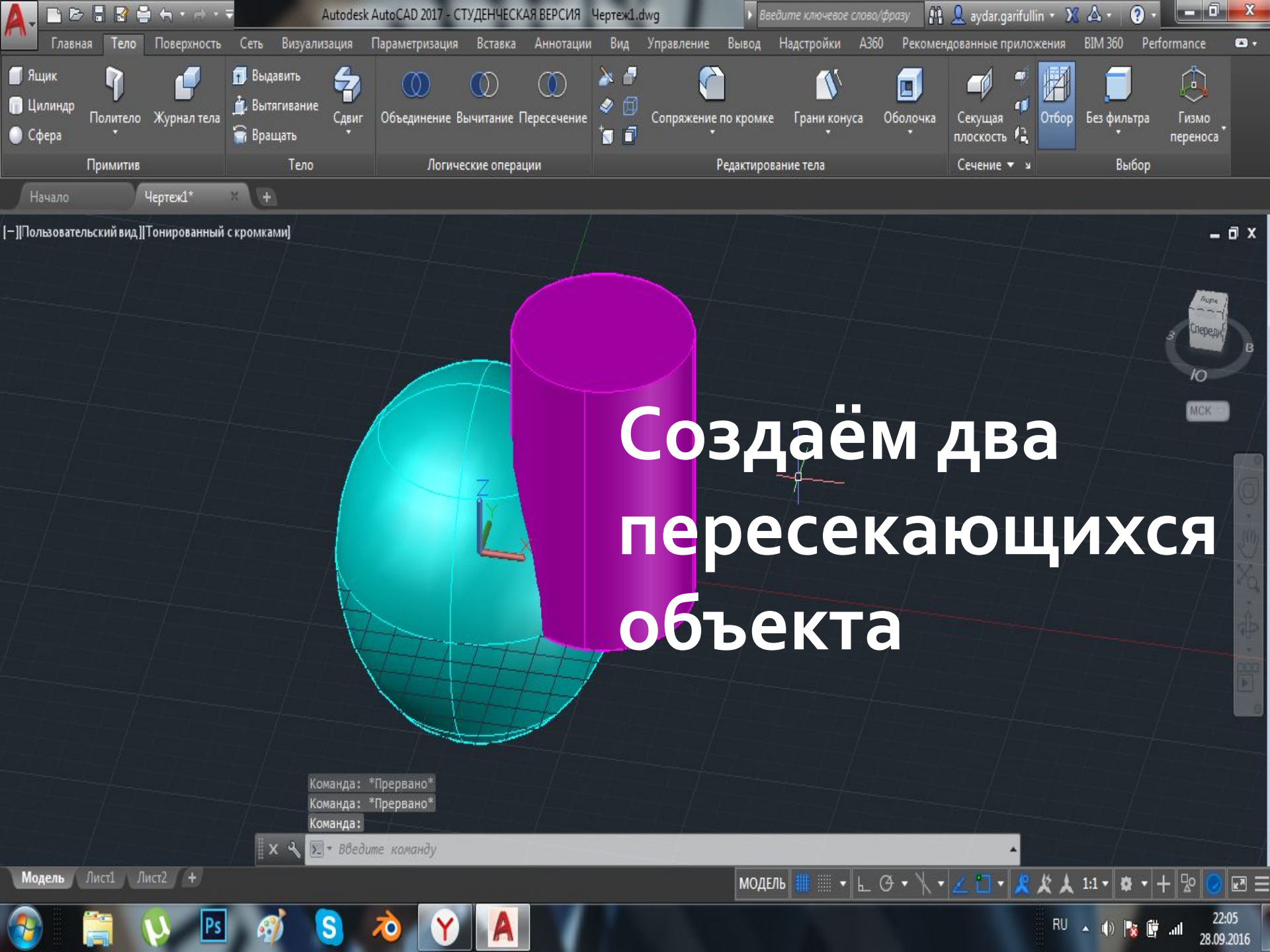
**Для сомневающихся**

**Объединение, пересечение, вычитание и немногое другое**

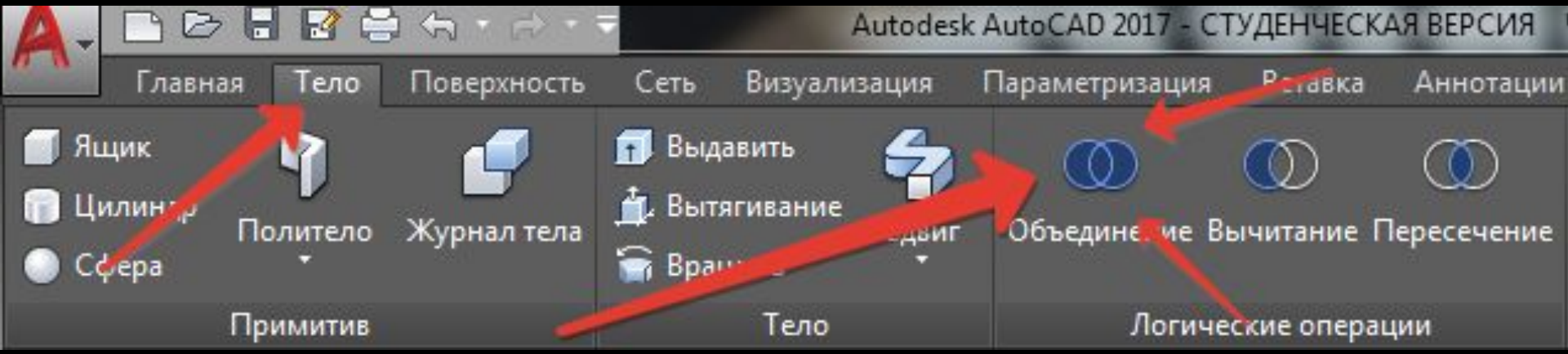
**Выполнил:**
**Гарифуллин А.И.**
**студент гр. ЭХП-1-14**

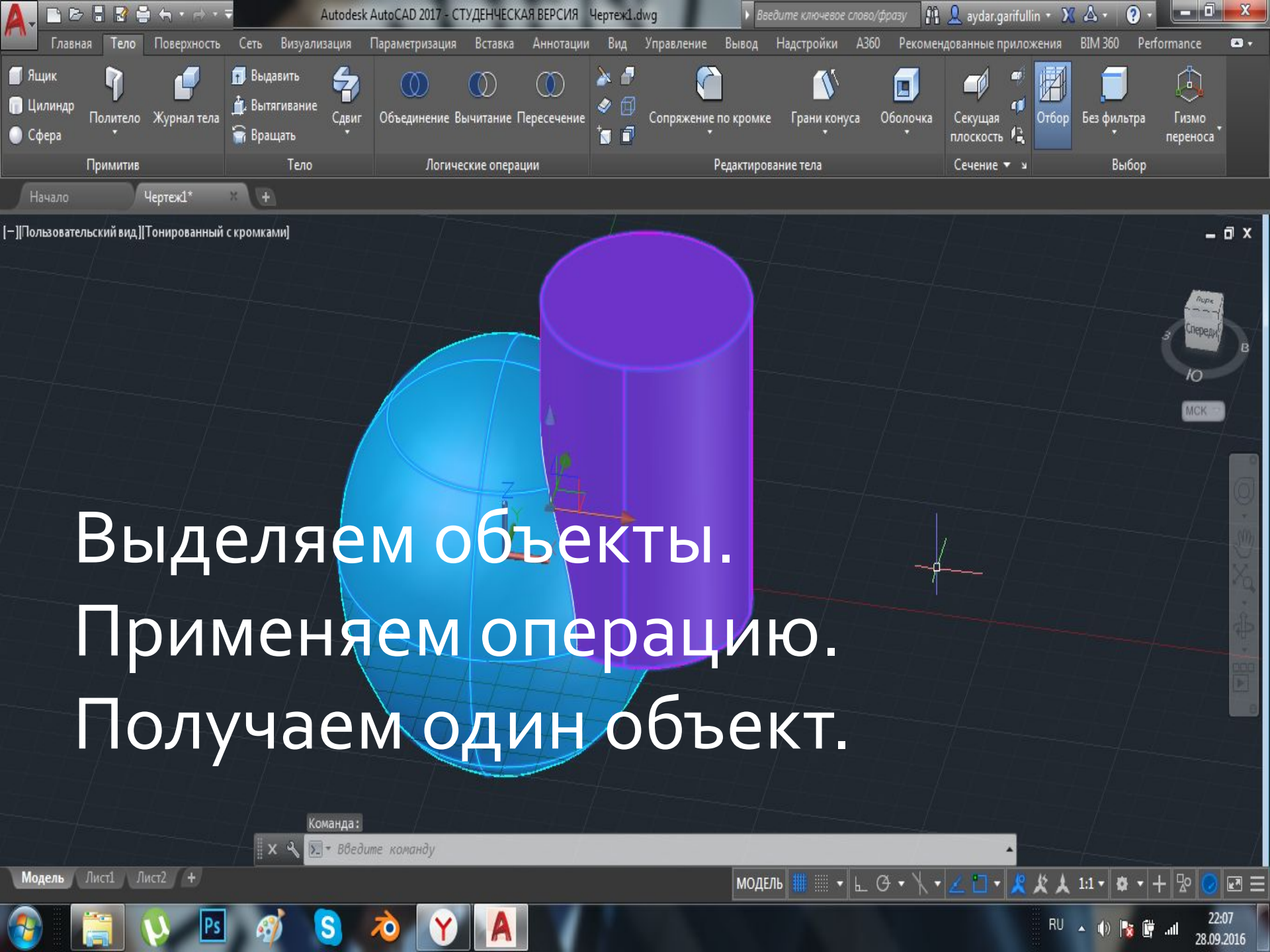
- Логические операции

Объединение (сложение) — результатом операции является объект, который получается вследствие объединения двух исходных объектов; при этом части объектов, оказавшиеся внутри общего внешнего объема, удаляются.


Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ Чертеж1.dwg
Главная Тело Поверхность Сеть Визуализация Параметризация Вставка Аннотации Вид Управление Вывод Надстройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance
Ящик Цилиндр Сфера Полителo Журнал тела
Выдавить Вытягивание Вращать Сдвиг
Объединение Вычитание Пересечение
Сопряжение по кромке Грани конуса Оболочка
Секущая плоскость Отбор Без фильтра Гизмо переноса
Примитив Тело Логические операции Редактирование тела Сечение Выбор
Начало Чертеж1*
[−][Пользовательский вид][Тонированный с кромками]
Создаём два пересекающихся объекта
Команда: *Прервано*
Команда: *Прервано*
Команда:
Введите команду
Модель Лист1 Лист2
МОДЕЛЬ
RU
22:05
28.09.2016

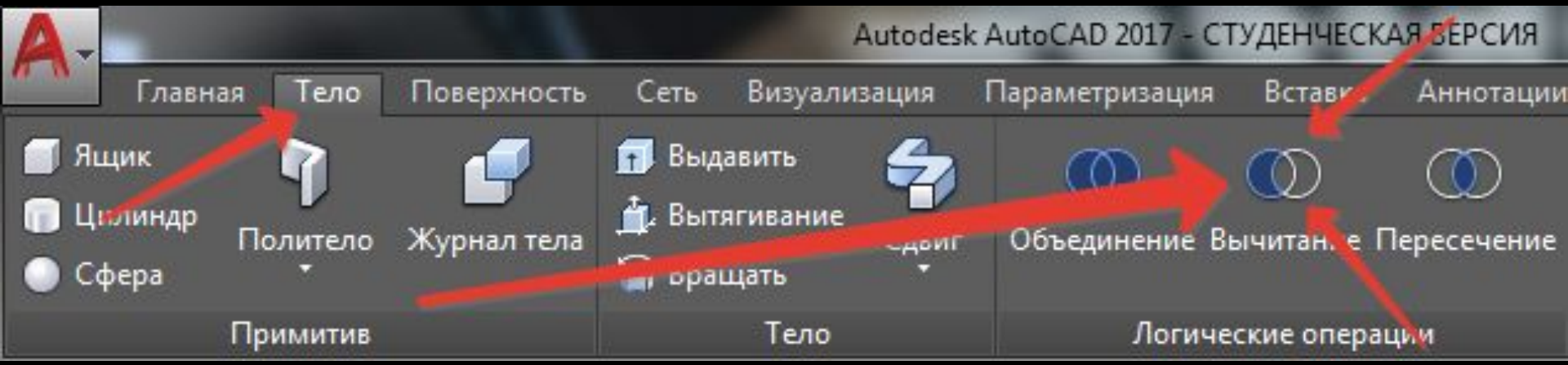
# Выбираем инструмент «Объединение»

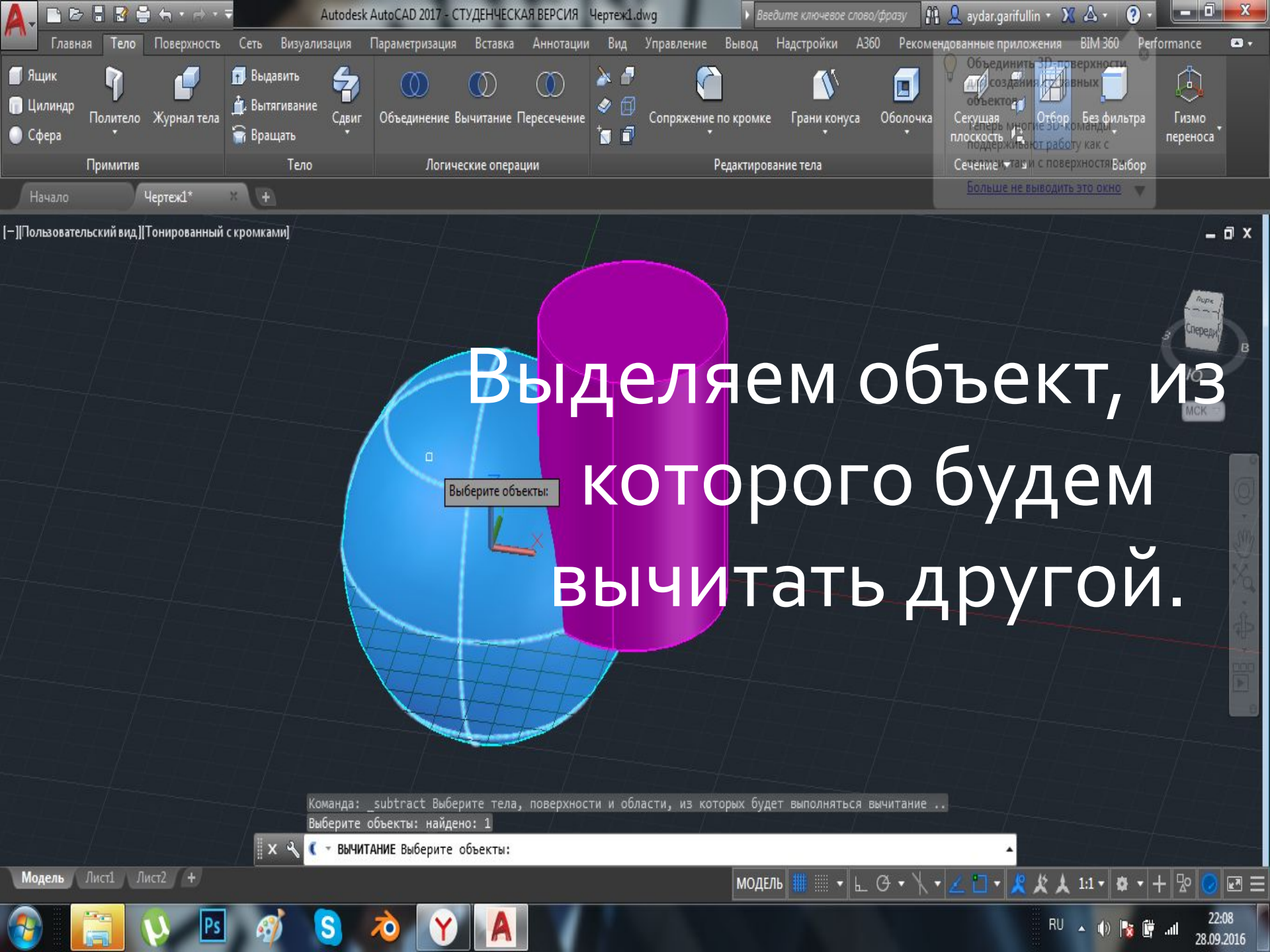


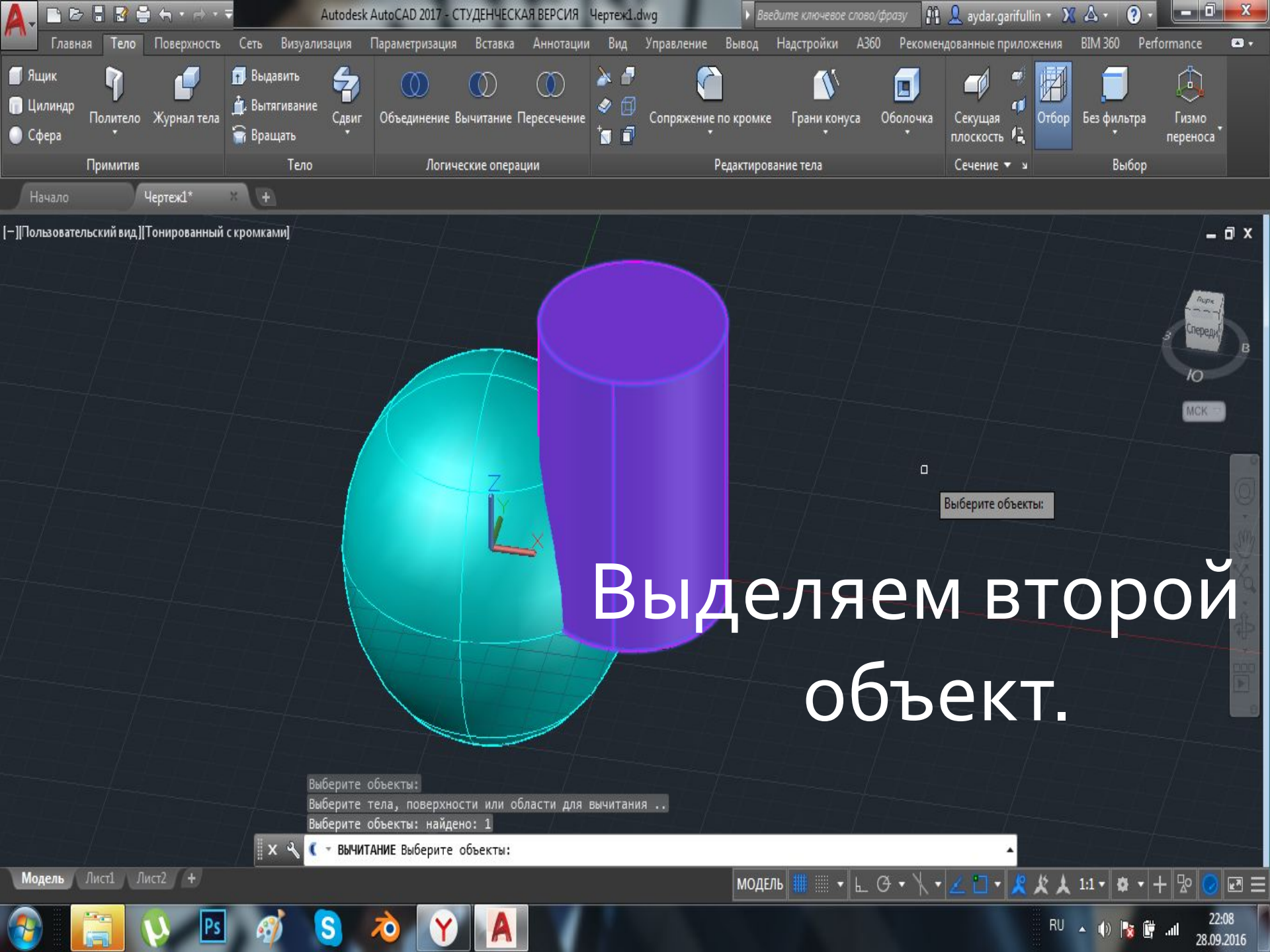

Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ Чертеж1.dwg
Главная Тело Поверхность Сеть Визуализация Параметризация Вставка Аннотации Вид Управление Вывод Надстройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance
Ящик Цилиндр Сфера Полителo Журнал тела
Примитив
Выдавить Вытягивание Вращать Сдвиг
Тело
Объединение Вычитание Пересечение
Логические операции
Сопряжение по кромке Грани конуса Оболочка
Редактирование тела
Секущая плоскость
Сечение
Отбор Без фильтра Гизмо переноса
Выбор
Начало Чертеж1*
[−][Пользовательский вид][Тонированный с кромками]
Выделяем объекты.
Применяем операцию.
Получаем один объект.
Команда:
Введите команду
Модель Лист1 Лист2
МОДЕЛЬ
RU
22:07
28.09.2016

Вычитание— результатом является объект, полученный посредством вычитания одного объекта из второго, все части которого отсекаются объемом первого и удаляются.

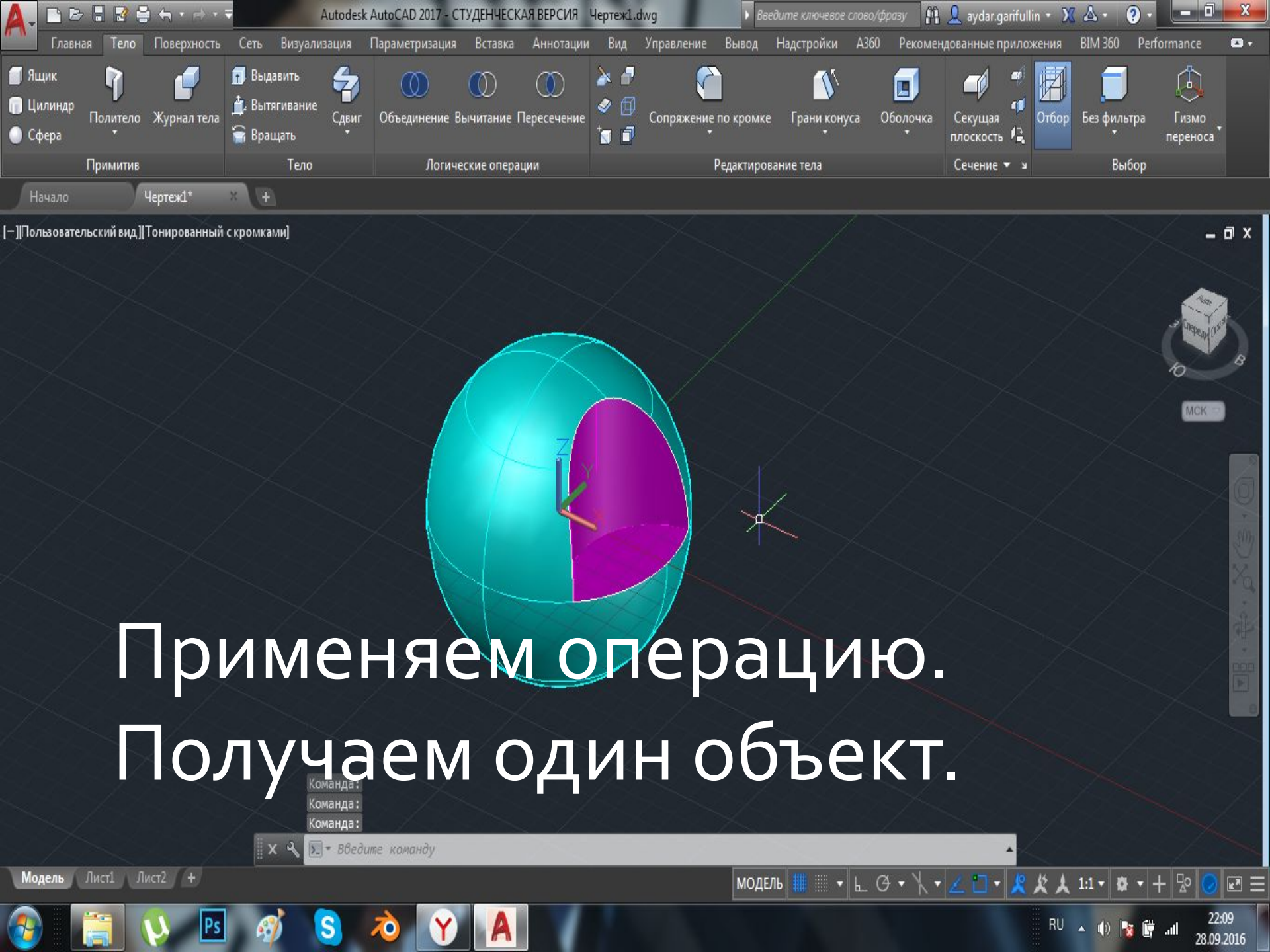
# Выбираем инструмент «Вычитание»



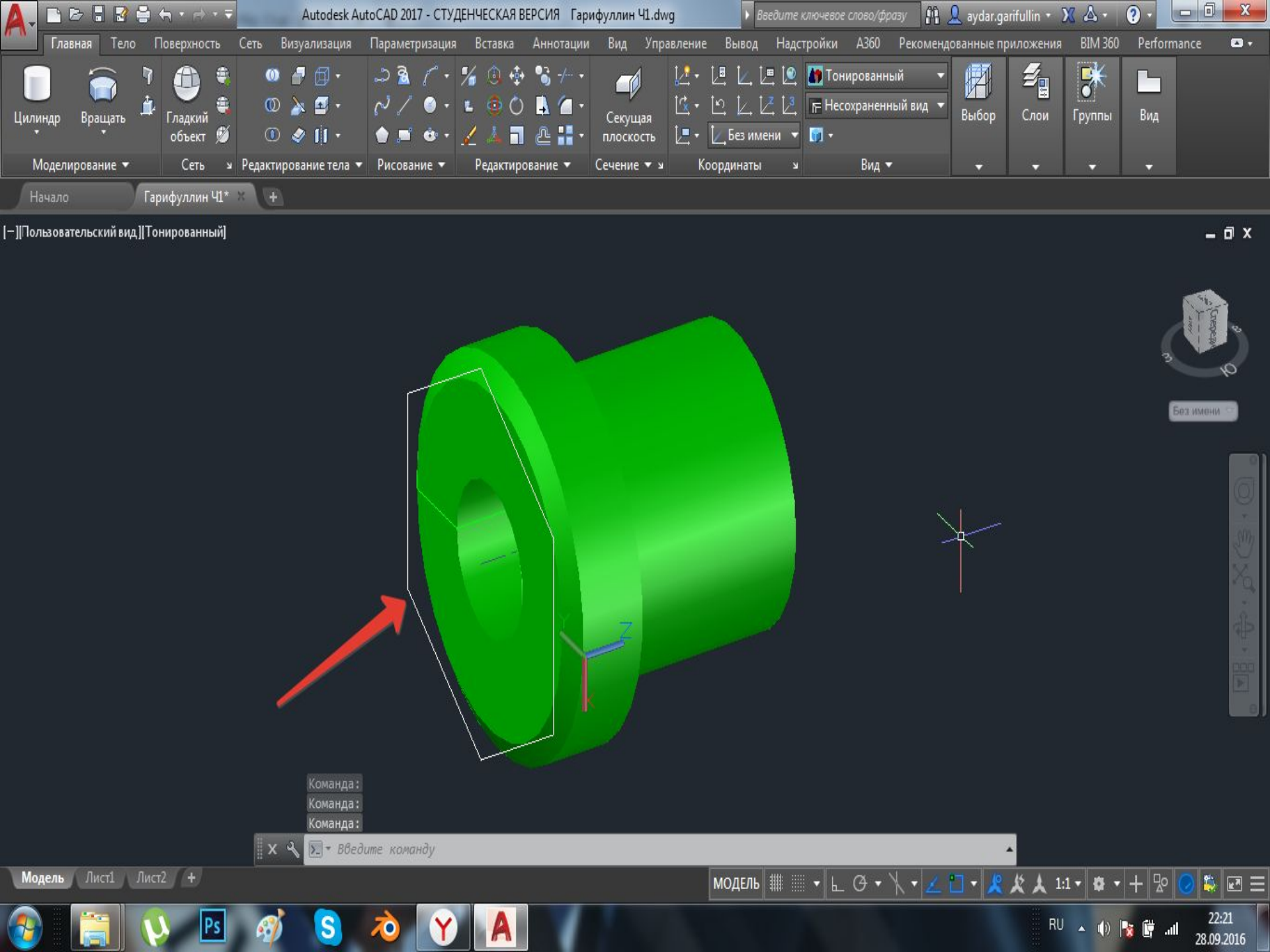

Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ Чертеж1.dwg
Главная Тело Поверхность Сеть Визуализация Параметризация Вставка Аннотации Вид Управление Вывод Надстройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance
Ящик Цилиндр Сфера Полителo Журнал тела
Выдавить Вытягивание Вращать Сдвиг
Объединение Вычитание Пересечение
Сопряжение по кромке Грани конуса Оболочка
Секущая плоскость Отбор Без фильтра
Гизмо переноса
Примитив Тело Логические операции Редактирование тела Сечение Выбор
Начало Чертеж1*
[−][Пользовательский вид][Тонированный с кромками]
Выберите объекты:
Выделяем объект, из которого будем вычитать другой.
Команда: _subtract Выберите тела, поверхности и области, из которых будет выполняться вычитание ..
Выберите объекты: найдено: 1
ВЫЧИТАНИЕ Выберите объекты:
Модель Лист1 Лист2
МОДЕЛЬ
RU 22:08 28.09.2016

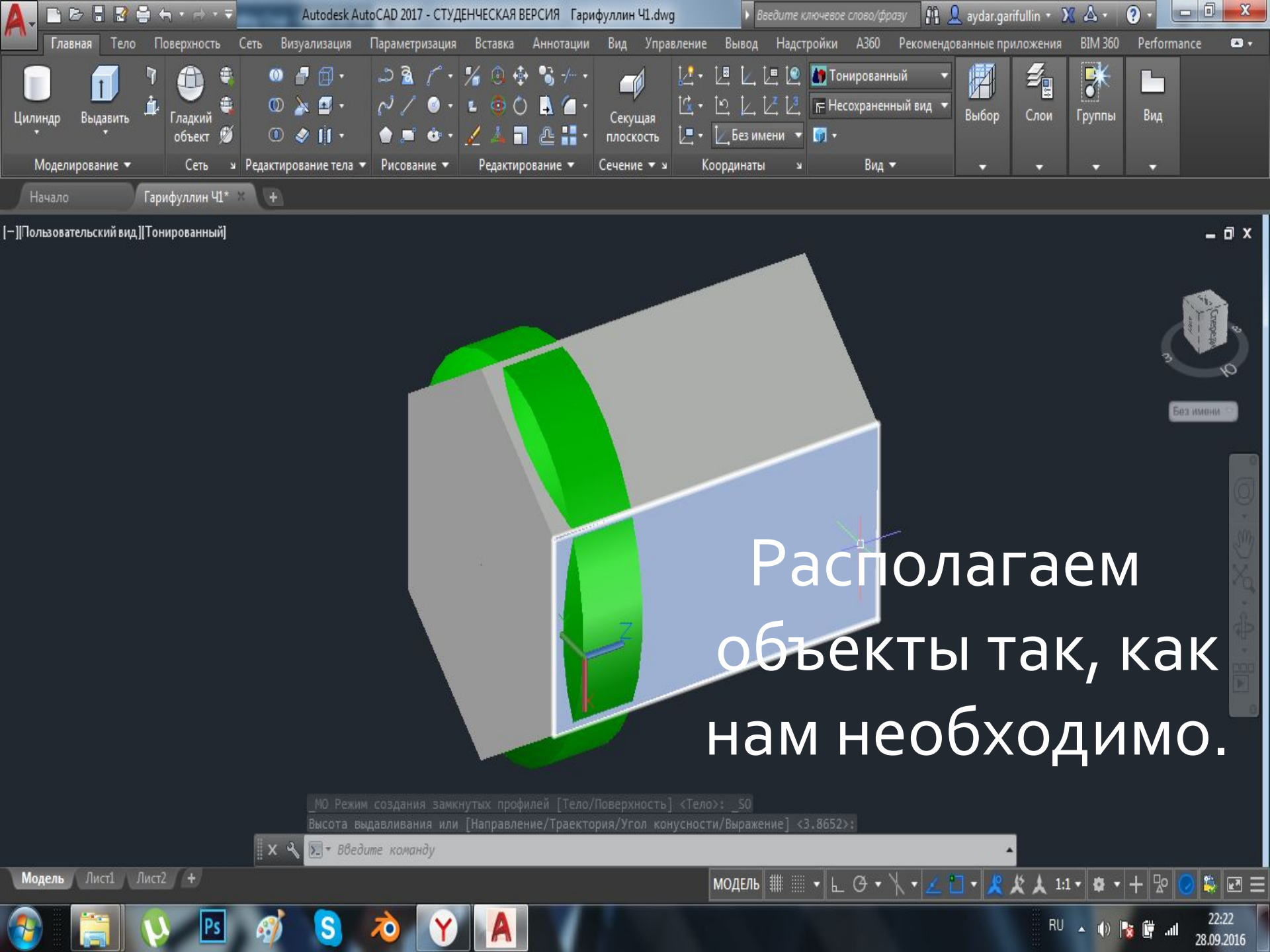



# Выделяем второй объект.

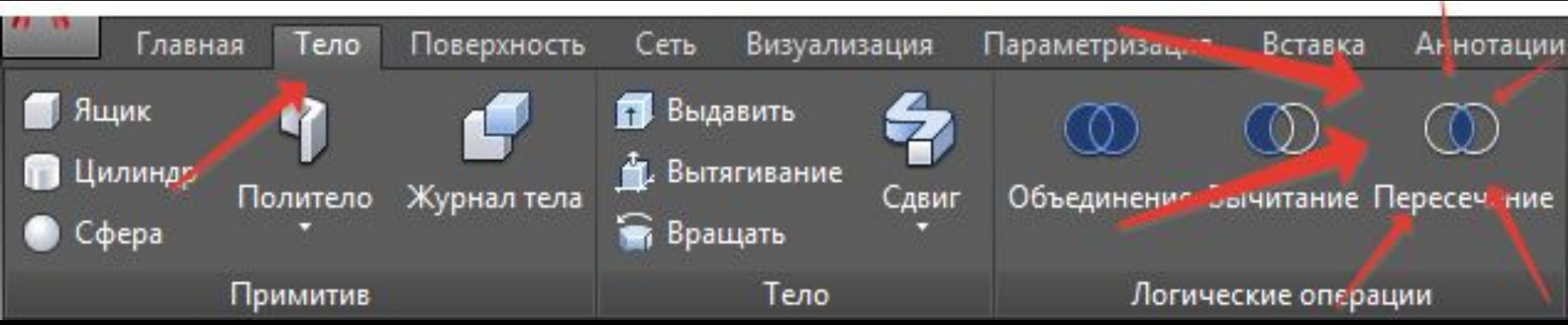

Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ Чертеж1.dwg
Главная Тело Поверхность Сеть Визуализация Параметризация Вставка Аннотации Вид Управление Вывод Надстройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance
Ящик
Цилиндр
Сфера
Полителo
Журнал тела
Примитив
Выдавить
Вытягивание
Вращать
Сдвиг
Тело
Объединение
Вычитание
Пересечение
Логические операции
Сопряжение по кромке
Грани конуса
Оболочка
Редактирование тела
Секущая плоскость
Сечение
Отбор
Без фильтра
Гизмо переноса
Выбор
Начало
Чертеж1*
[−][Пользовательский вид][Тонированный с кромками]
Применяем операцию.
Получаем один объект.
Команда:
Команда:
Команда:
Введите команду
Модель
Лист1
Лист2
МОДЕЛЬ
RU
22:09
28.09.2016

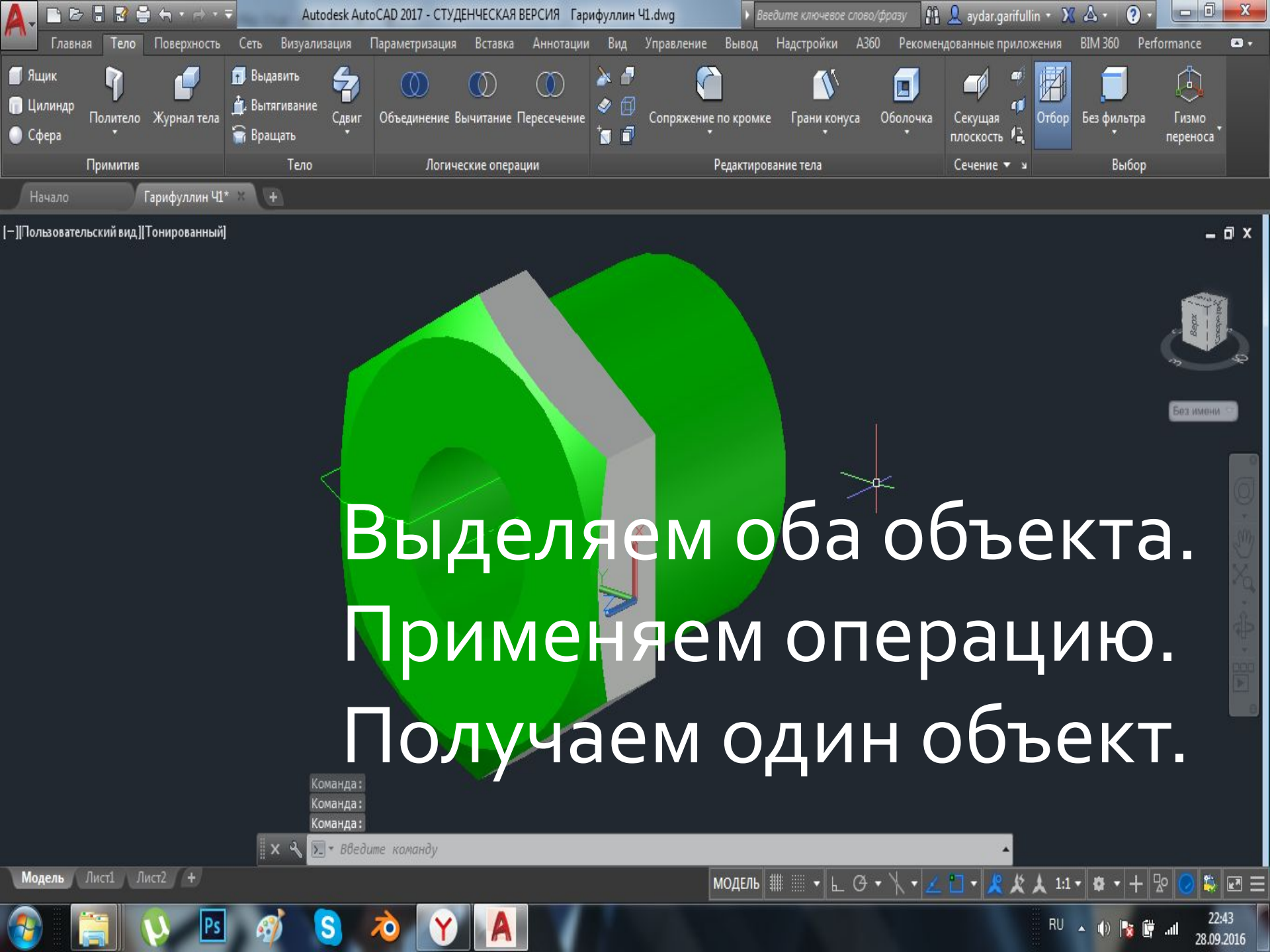
Пересечение — полученный объект является результатом пересечения двух исходных объектов; при этом части объектов, оказавшиеся вне общего внутреннего объема, удаляются.


Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ Гарифуллин Ч1.dwg
Введите ключевое слово/фразу
aydar.garifullin
Главная
Тело
Поверхность
Сеть
Визуализация
Параметризация
Вставка
Аннотации
Вид
Управление
Вывод
Надстройки
A360
Рекомендованные приложения
BIM 360
Performance
Цилиндр
Вращать
Гладкий объект
Секущая плоскость
Тонированный
Несохраненный вид
Без имени
Выбор
Слои
Группы
Вид
Моделирование
Сеть
Редактирование тела
Рисование
Редактирование
Сечение
Координаты
Вид
Начало
Гарифуллин Ч1*
[−][Пользовательский вид][Тонированный]
Z
Команда:
Команда:
Команда:
Введите команду
Модель
Лист1
Лист2
МОДЕЛЬ
1:1
RU
22:21
28.09.2016

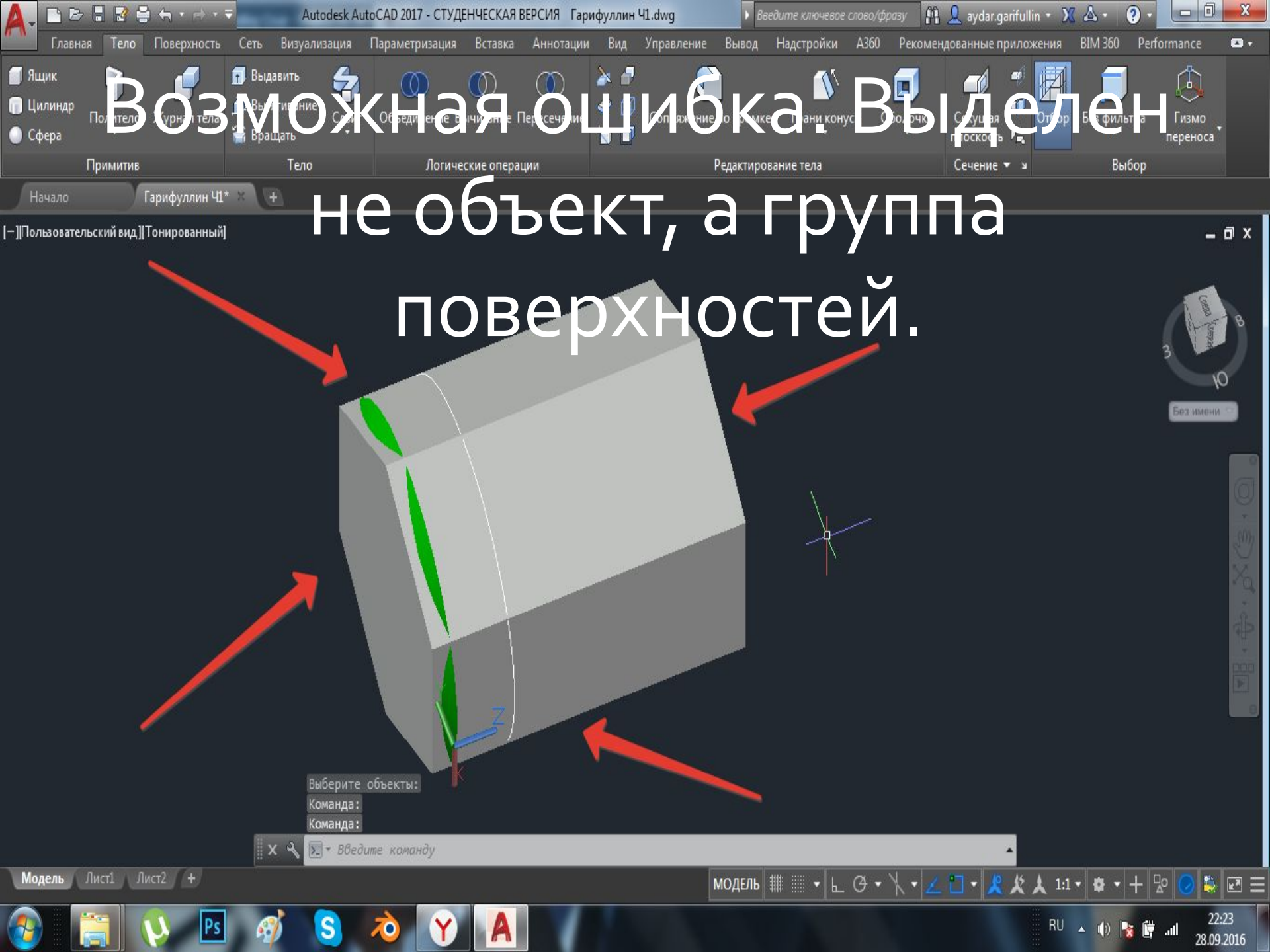

Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ Гарифуллин Ч1.dwg
Главная Тело Поверхность Сеть Визуализация Параметризация Вставка Аннотации Вид Управление Вывод Надстройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance
Цилиндр
Выдавить
Гладкий объект
Секущая плоскость
Тонированный
Несохраненный вид
Без имени
Выбор
Слои
Группы
Вид
Моделирование
Сеть
Редактирование тела
Рисование
Редактирование
Сечение
Координаты
Вид
Начало
Гарифуллин Ч1*
[−][Пользовательский вид][Тонированный]
Распологаем объекты так, как нам необходимо.
_MO Режим создания замкнутых профилей [Тело/Поверхность] <Тело>: _SO
Высота выдавливания или [Направление/Траектория/Угол конусности/Выражение] <3.8652>:
Введите команду
Модель
Лист1
Лист2
МОДЕЛЬ
RU
22:22
28.09.2016

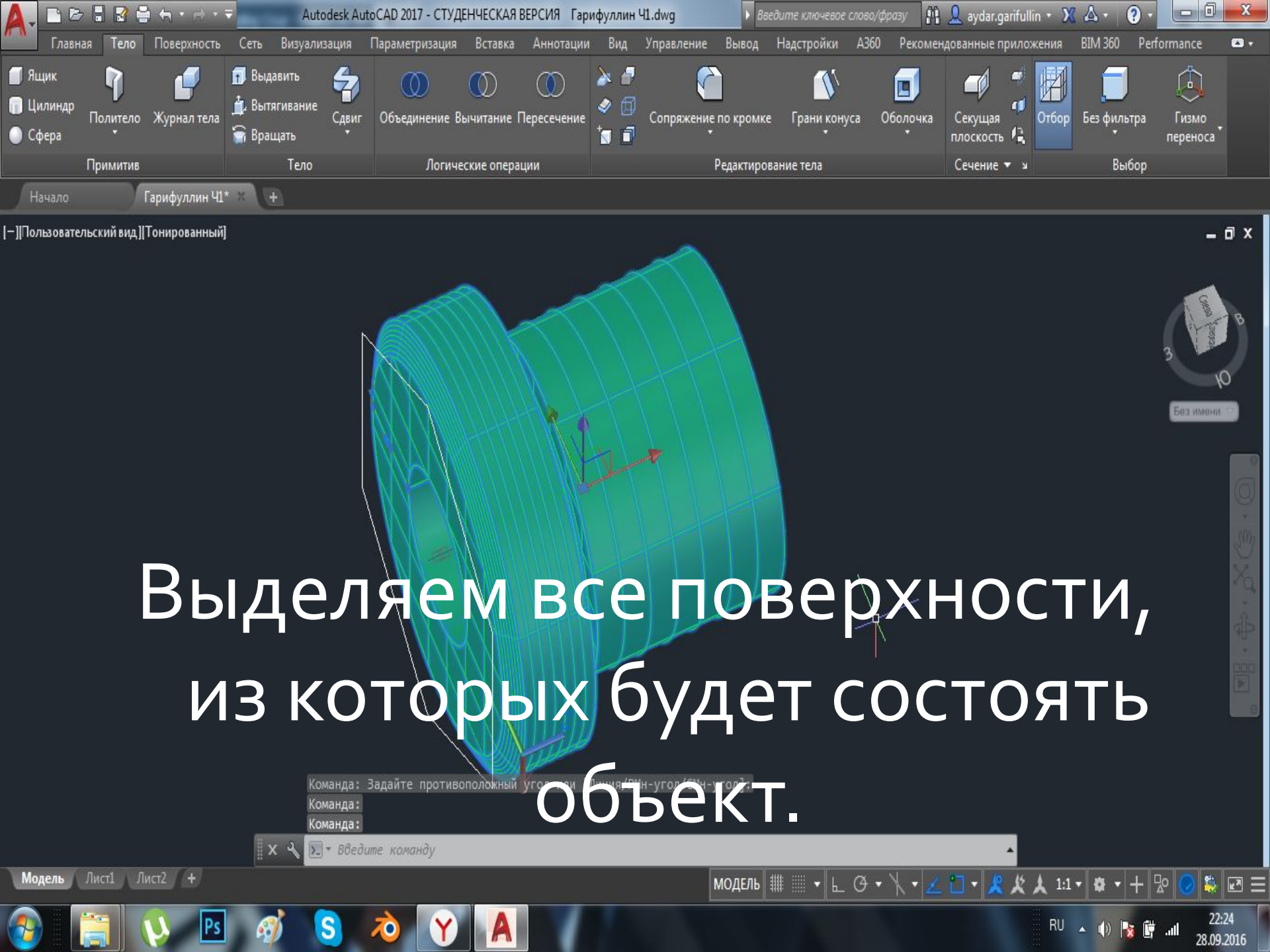
# Выбираем инструмент «Пересечение»




Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ Гарифуллин Ч1.dwg
Главная Тело Поверхность Сеть Визуализация Параметризация Вставка Аннотации Вид Управление Вывод Надстройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance
Ящик Цилиндр Сфера Полителo Журнал тела
Выдавить Вытягивание Вращать Сдвиг
Объединение Вычитание Пересечение
Сопряжение по кромке Грани конуса Оболочка
Секущая плоскость Отбор Без фильтра Гизмо переноса
Примитив Тело Логические операции Редактирование тела Сечение Выбор
Начало Гарифуллин Ч1*
[−][Пользовательский вид][Тонированный]
Выделяем оба объекта.
Применяем операцию.
Получаем один объект.
Команда:
Команда:
Команда:
Введите команду
Модель Лист1 Лист2
МОДЕЛЬ
RU
22:43
28.09.2016

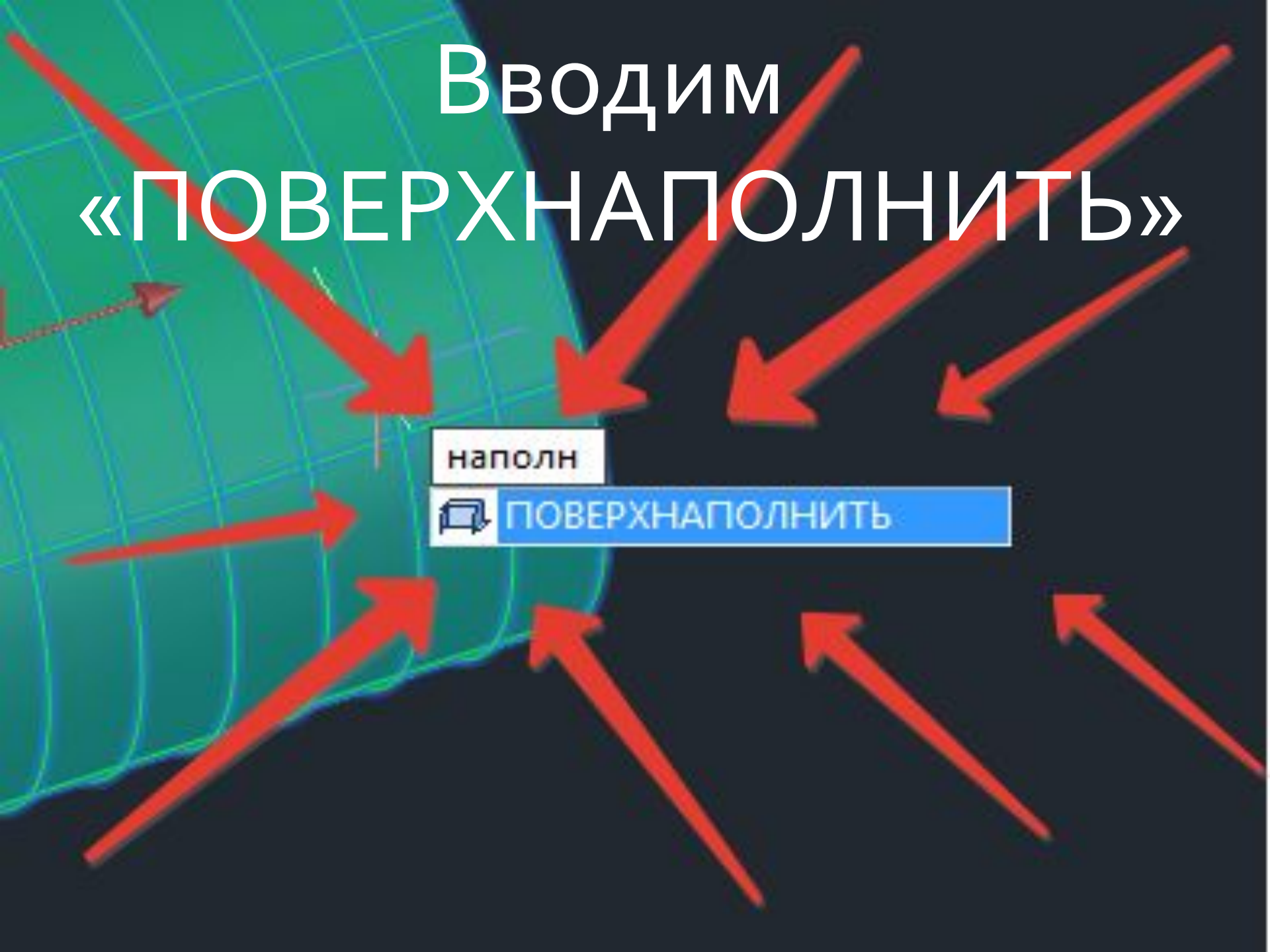
# Возможная ошибка. Выделен не объект, а группа поверхностей.





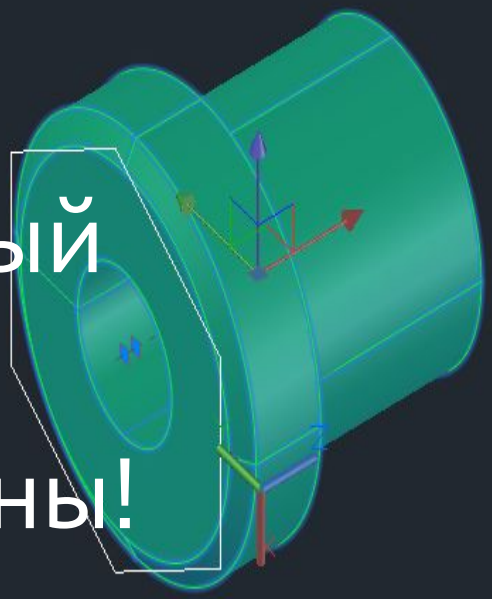

Выделяем все поверхности, из которых будет состоять объект.

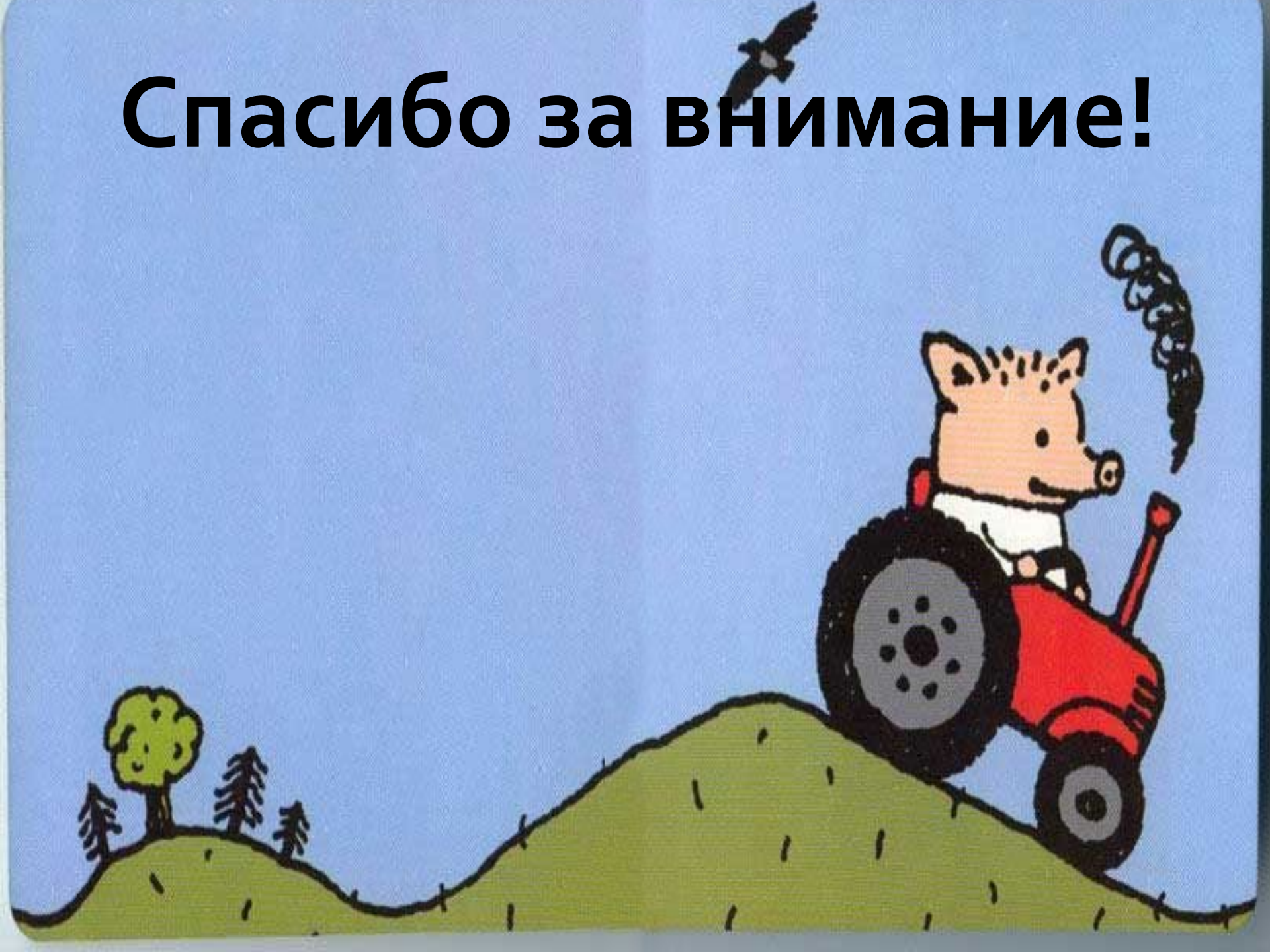
# Вводим «ПОВЕРХНАПОЛНИТЬ»



Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ Гарифуллин Ч1.dwg

Применяем операцию. Получаем единый объект. Вы восхитительны!



найдено: 18
Отфильтровано: 9
Команда:

# Спасибо за внимание!