

# Логические операции

## ДЛЯ "ЧАЙНИКОВ"™

1-е издание

**Для  
сомневающихся**

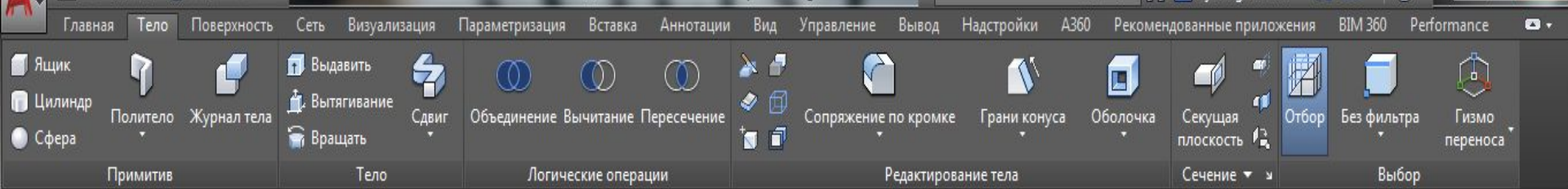
Объединение,  
пересечение, вычитание  
и немного другое

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

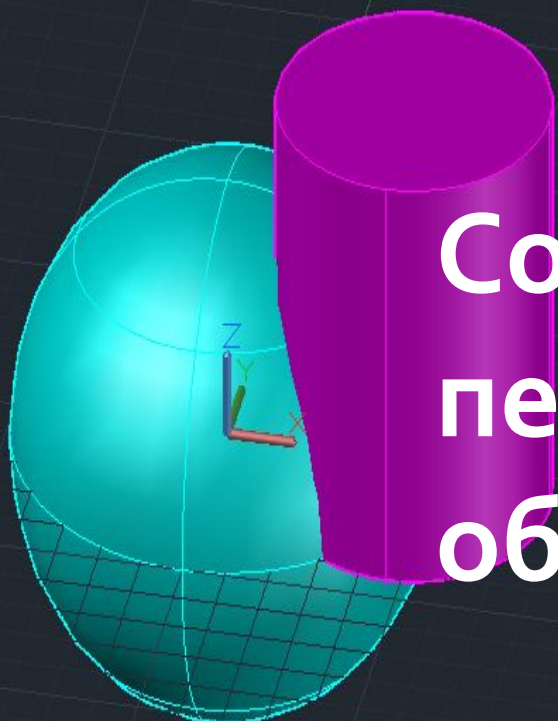


# ■ Логические операции

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



[--][Пользовательский вид][Тонированный с кромками]

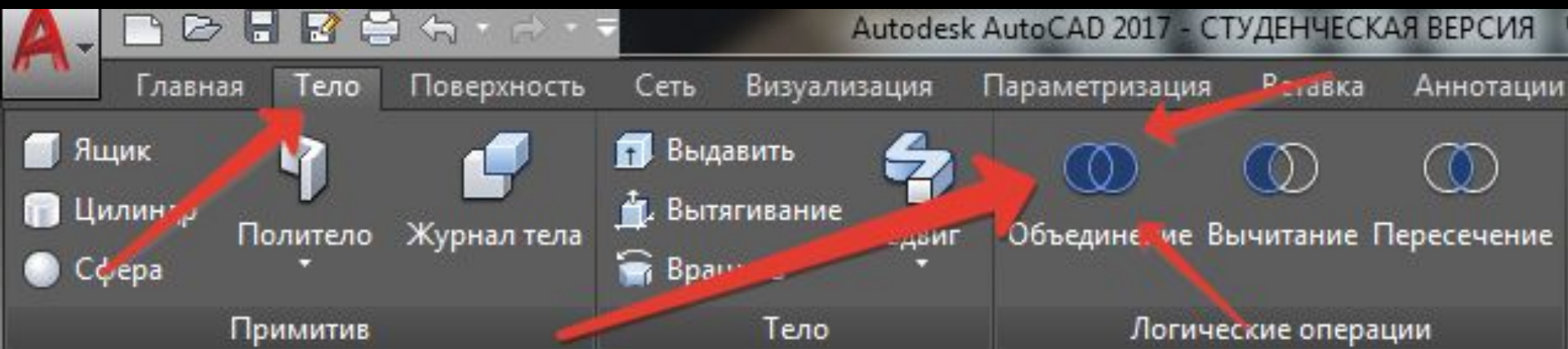


# Создаём два пересекающихся объекта

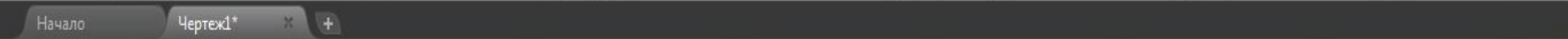
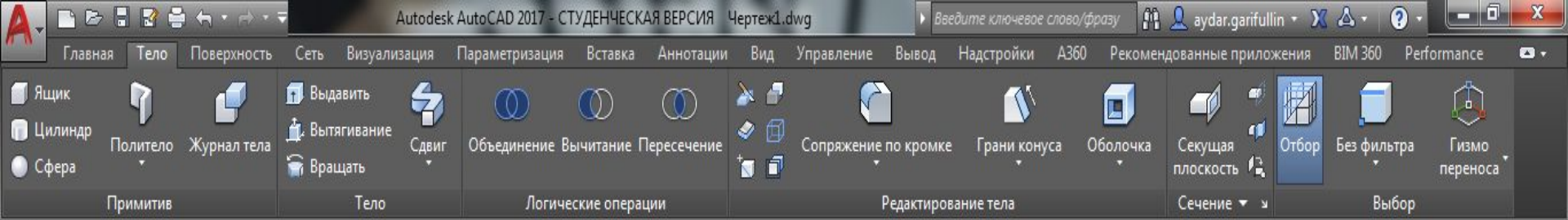
Команда: \*Прервано\*  
 Команда: \*Прервано\*  
 Команда:

Введите команду

# Выбираем инструмент «Объединение»

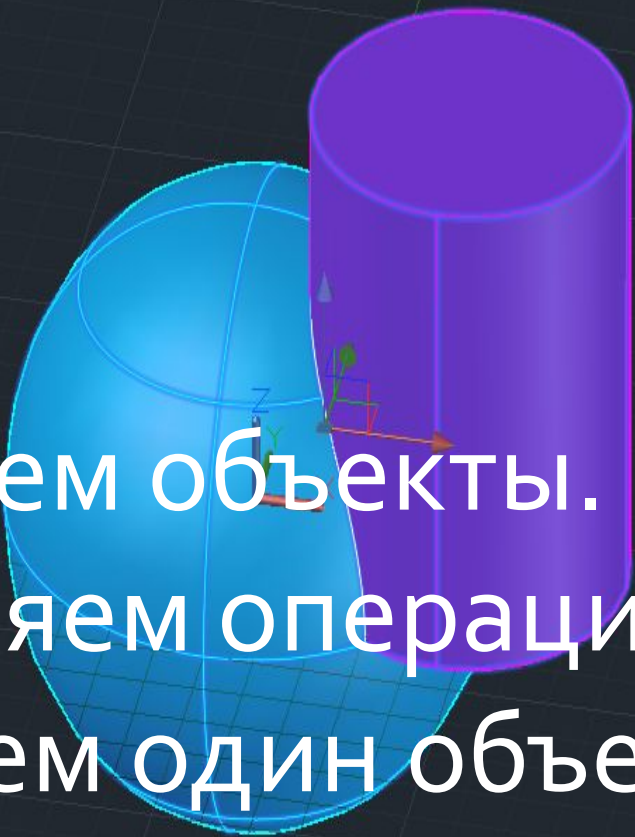




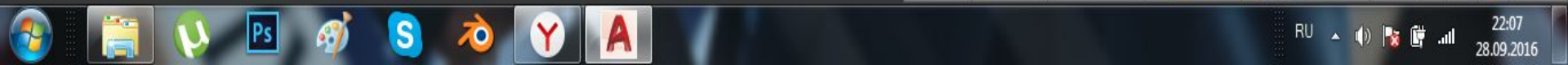
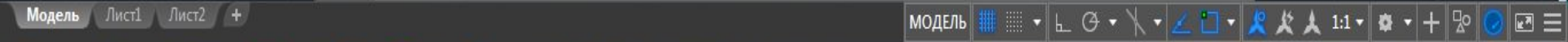


[--][Пользовательский вид][Тонированный с кромками]

Выделяем объекты.  
Применяем операцию.  
Получаем один объект.

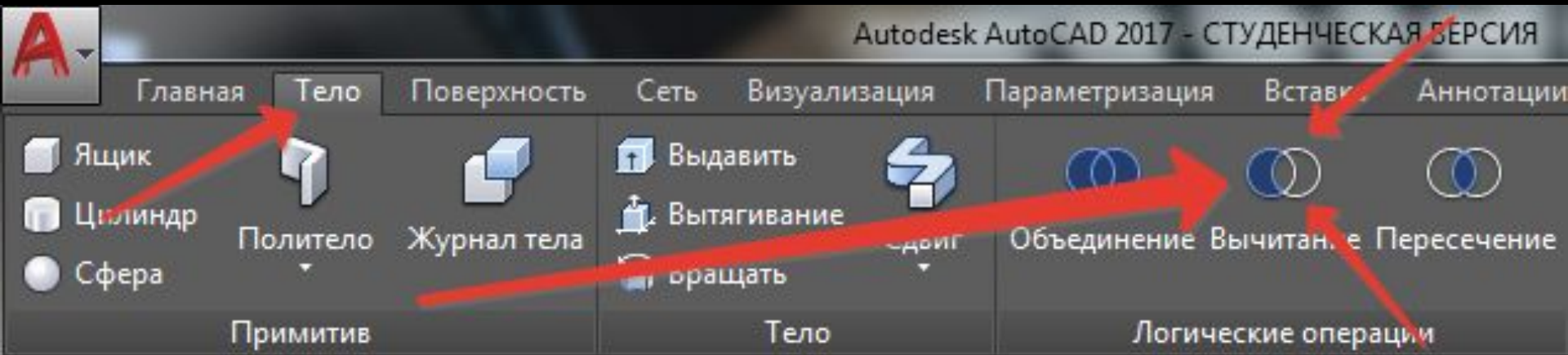


Команда:  
Введите команду



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 Настройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance

Ящик Цилиндр Сфера Политело Журнал тела Выдавить Вытягивание Сдвиг Объединение Вычитание Пересечение Сопряжение по кромке Грани конуса Оболочка

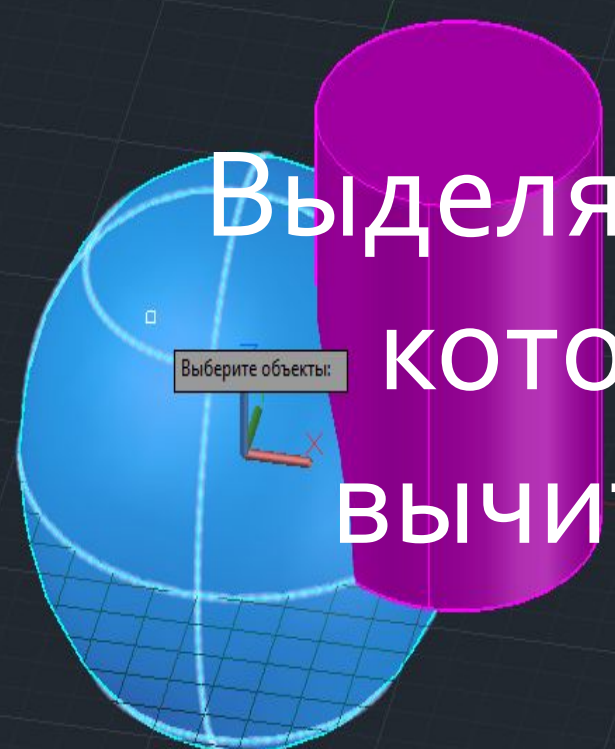
Примитив Тело Логические операции Редактирование тела

Объединить 3D-поверхности объектов, создавая из них новую плоскость. Многие 3D-команды поддерживают работу как с сечением, так и с поверхностью. Больше не выводить это окно

Гизмо переноса

Начало Чертеж1\*

[--][Пользовательский вид][Тонированный с кромками]



# Выделяем объект, из которого будем вычитать другой.

Выберите объекты:

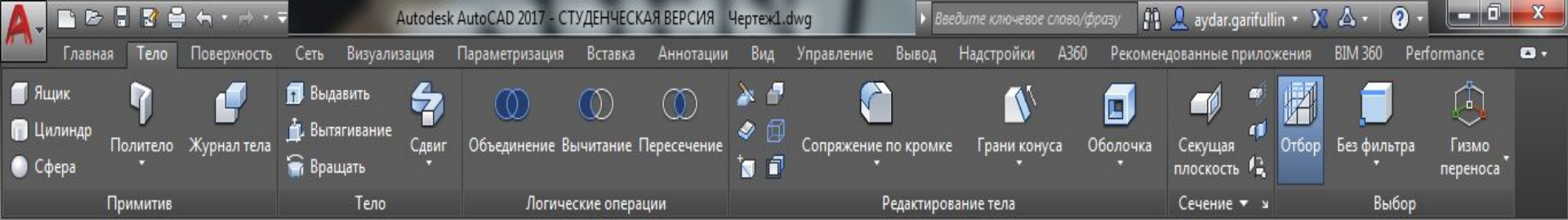
Команда: \_subtract Выберите тела, поверхности и области, из которых будет выполняться вычитание ..  
Выберите объекты: найдено: 1

ВЫЧИТАНИЕ Выберите объекты:

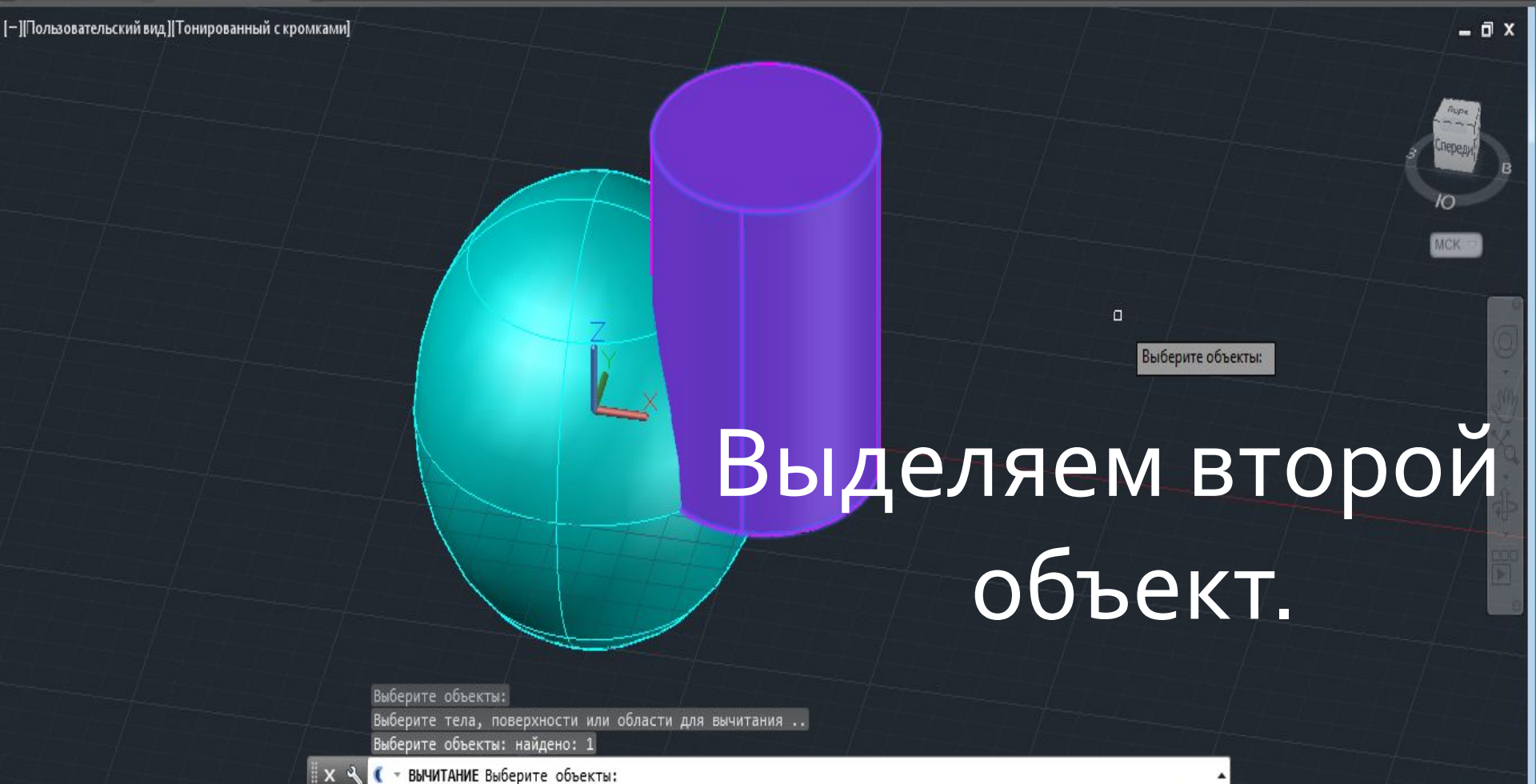
Модель Лист1 Лист2 +

МОДЕЛЬ

22:08 28.09.2016



Начало Чертеж1\*



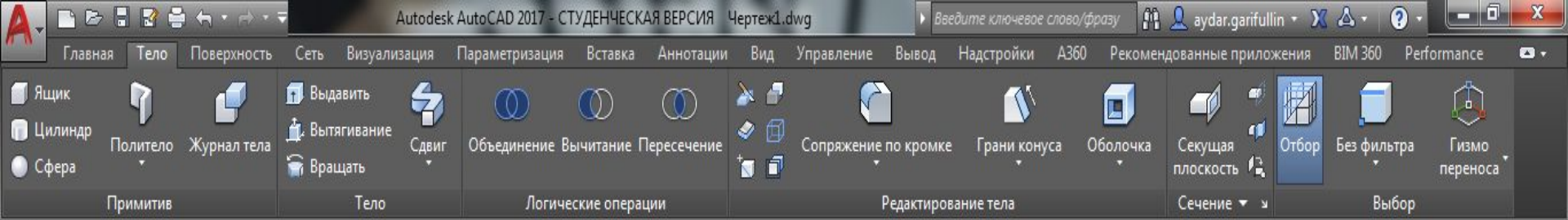
Выделяем второй объект.

Выберите объекты:  
Выберите тела, поверхности или области для вычитания ..  
Выберите объекты: найдено: 1

ВЫЧИТАНИЕ Выберите объекты:

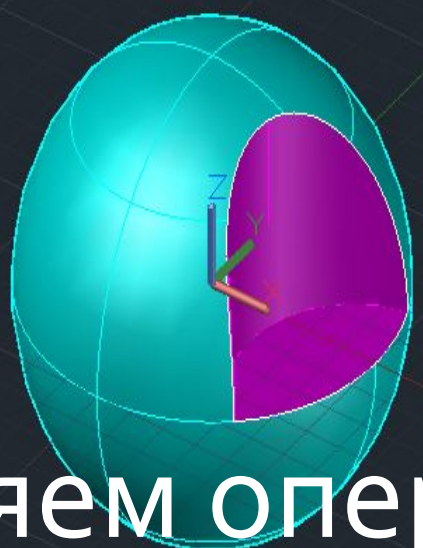






Начало Чертеж1\*

[--][Пользовательский вид][Тонированный с кромками]

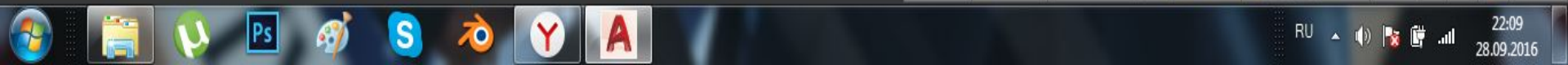


Применяем операцию.  
Получаем один объект.

Команда:  
Команда:  
Команда:

Введите команду

Модель Лист1 Лист2 + МОДЕЛЬ



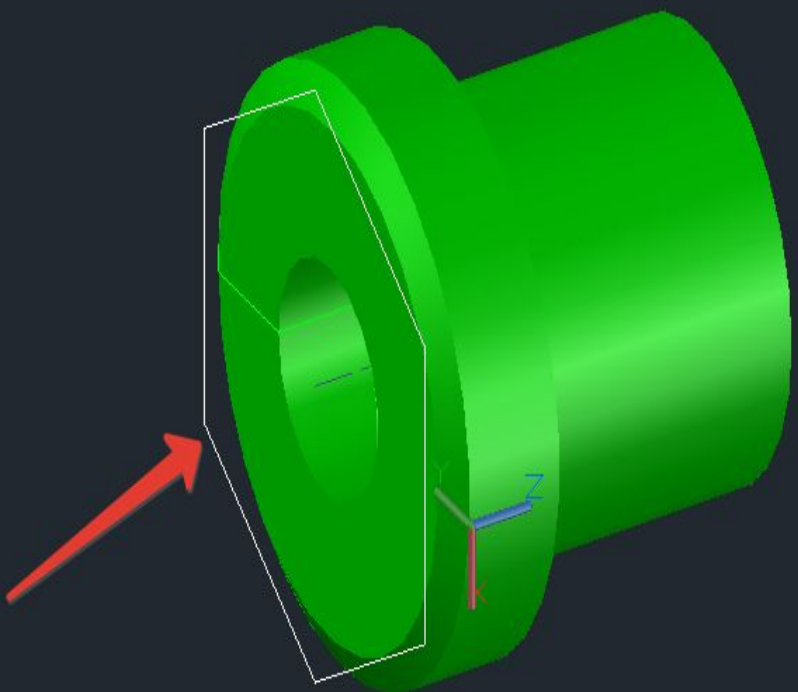
Пересечение — полученный объект является результатом пересечения двух исходных объектов; при этом части объектов, оказавшиеся вне общего внутреннего объема, удаляются.

Главная Тело Поверхность Сеть Визуализация Параметризация Вставка Аннотации Вид Управление Вывод Настройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance

Цилиндр Вращать Гладкий объект Моделирование Сеть Редактирование тела Рисувание Редактирование Сечение Координаты Вид Тонированный Несохранный вид Выбор Слои Группы Вид

Начало Гарифуллин Ч1\*

[--][Пользовательский вид][Тонированный]

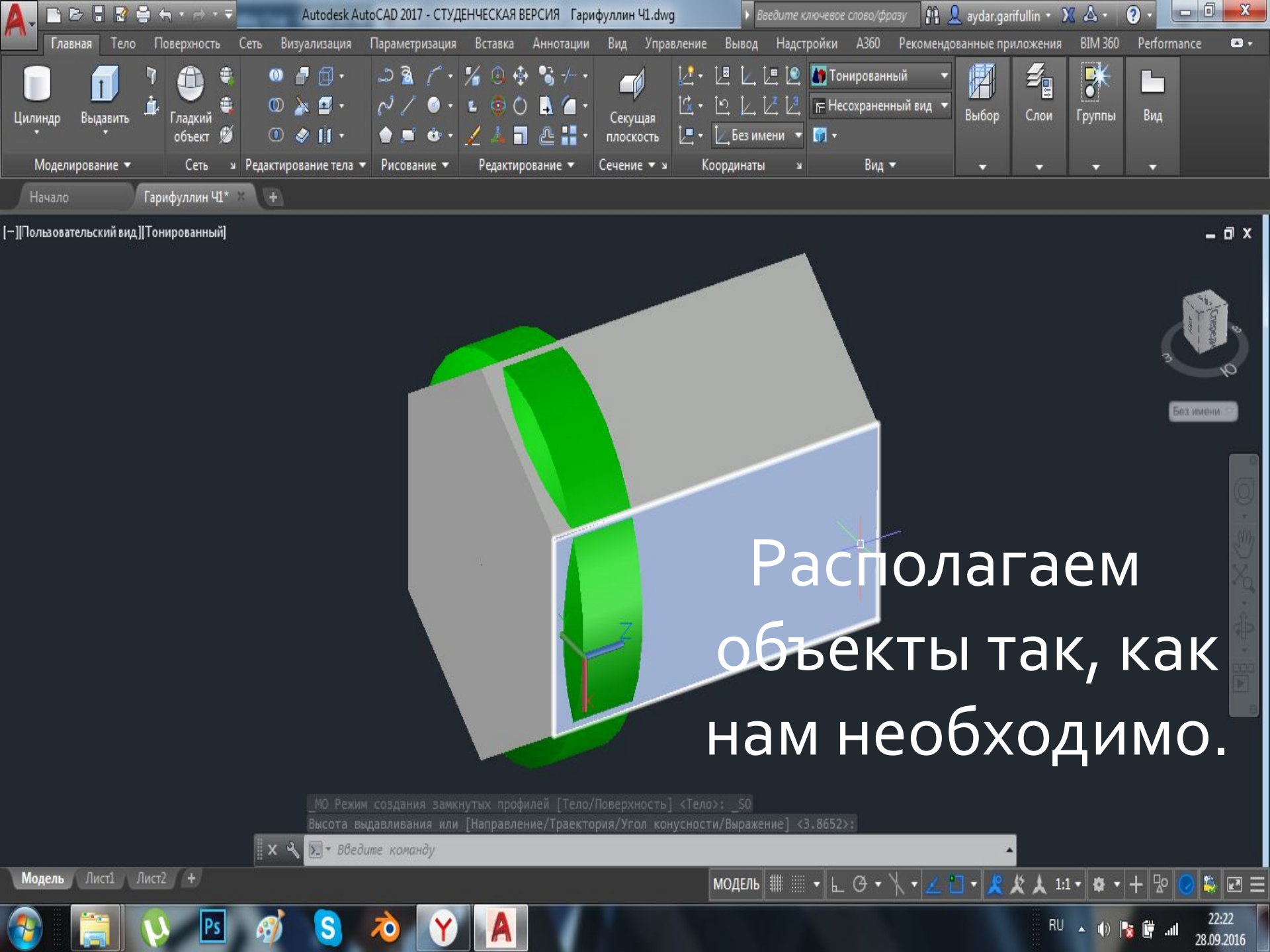


Команда:  
Команда:  
Команда:

Введите команду

Модель Лист1 Лист2

МОДЕЛЬ [Grid] [Snap] [Ortho] [Polar] [Fillet] [Trim] [Extrude] [Move] [Copy] [Paste] [Undo] [Redo] [Zoom] [Pan] [Rotate] [Scale] [Lock] [Unlock] [Help] [Close] [Print] [Save] [Open] [New] [Quit]



Цилиндр Выдавить Гладкий объект

Моделирование Сеть Редактирование тела Рисование Редактирование Сечение Координаты Вид

Тонированный Несохранный вид Без имени

Выбор Слои Группы Вид

[--][Пользовательский вид][Тонированный]

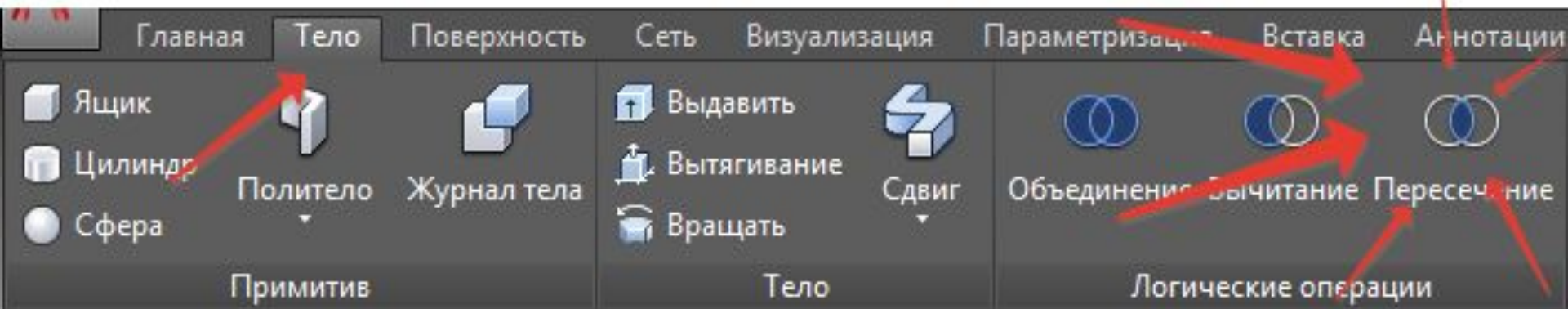
Располагаем  
объекты так, как  
нам необходимо.

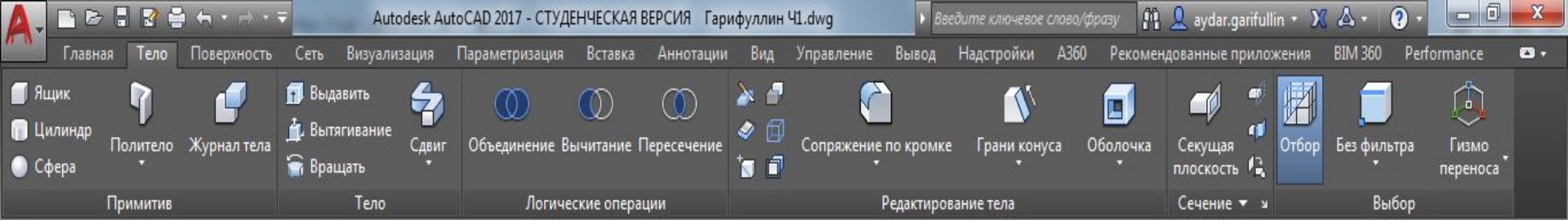
МО Режим создания замкнутых профилей [Тело/Поверхность] <Тело>: \_50  
Высота выдавливания или [Направление/Траектория/Угол конусности/Выражение] <3.8652>:

Введите команду



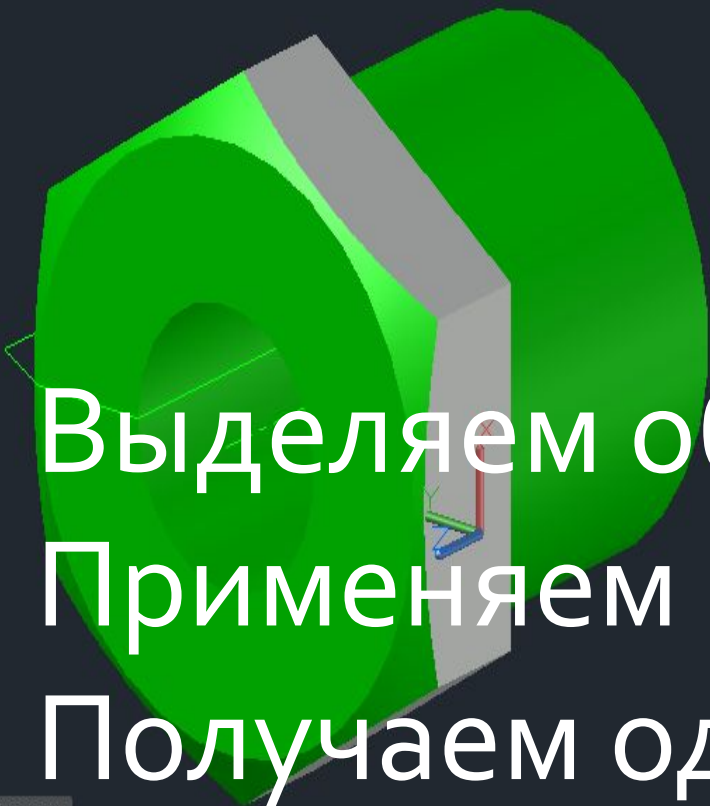
# Выбираем инструмент «Пересечение»





Начало Гарифуллин Ч1\* x +

[ - ] [ Пользовательский вид ] [ Тонированный ]

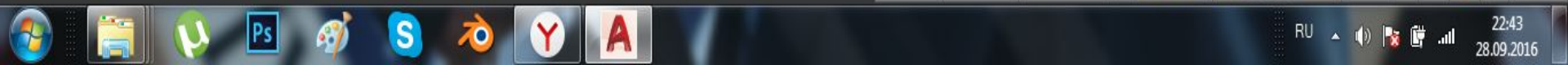


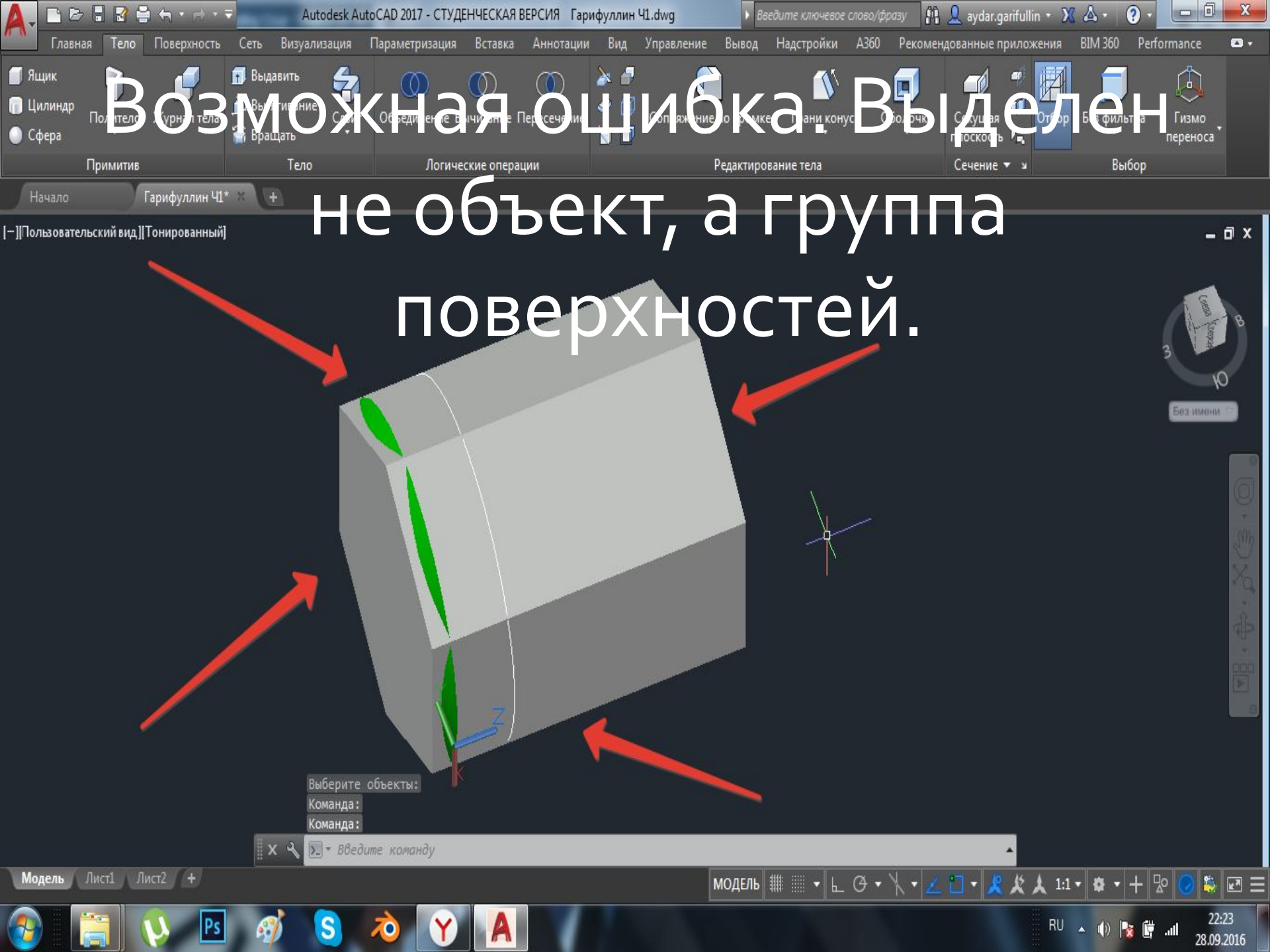
Выделяем оба объекта.  
Применяем операцию.  
Получаем один объект.

Команда:  
Команда:  
Команда:

x [ Введите команду ]

Модель Лист1 Лист2 + МОДЕЛЬ [ Иконки ] 1:1 [ Иконки ]





Возможная ошибка. Выделен

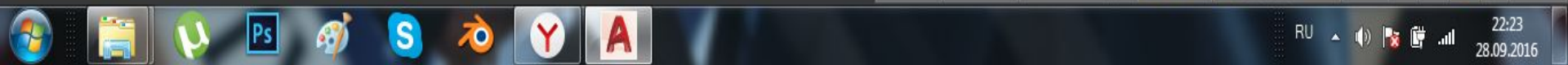
не объект, а группа  
поверхностей.

Выберите объекты:  
Команда:  
Команда:

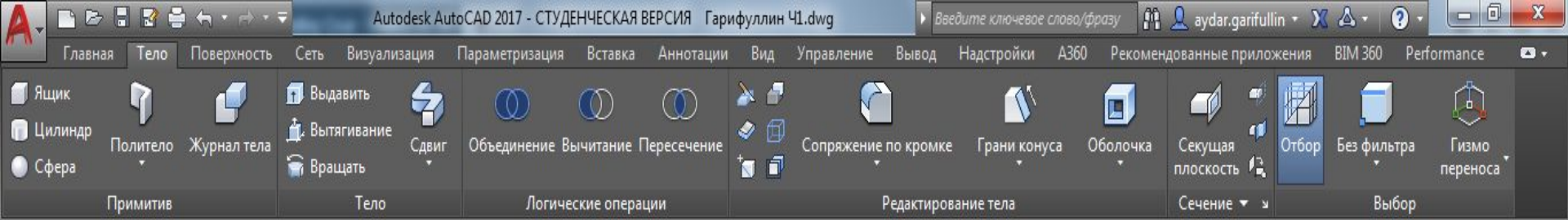
Введите команду

Модель Лист1 Лист2 +

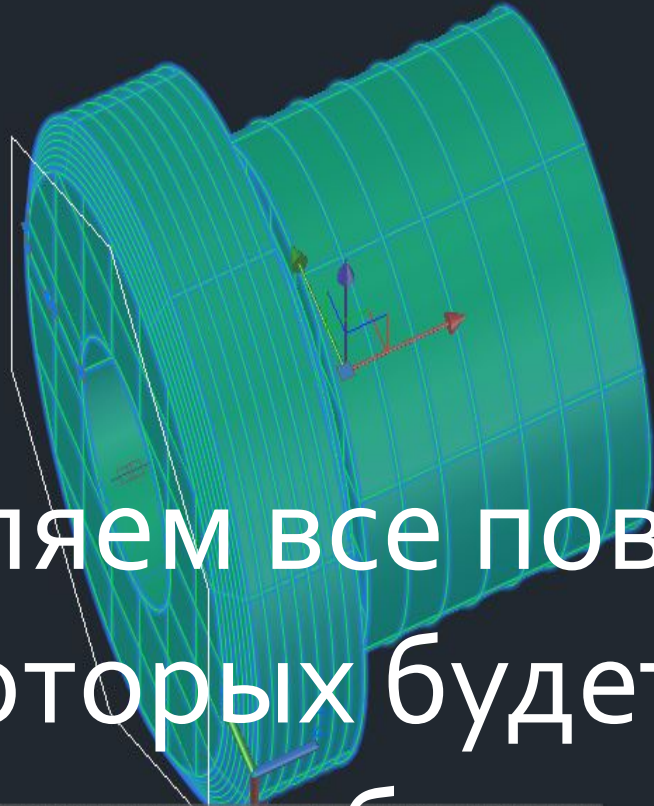
МОДЕЛЬ 1:1





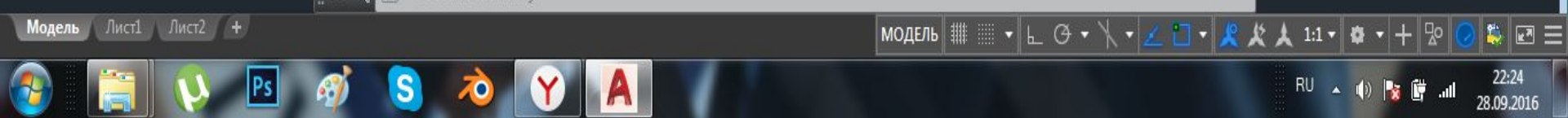


Начало | Гарифуллин Ч1\* | [-] Пользовательский вид | [Тонированный]



Выделяем все поверхности,  
из которых будет состоять  
объект.

Команда: Задайте противоположный угол или дуга (МН-угол / МН-дуга)  
Команда:  
Команда:

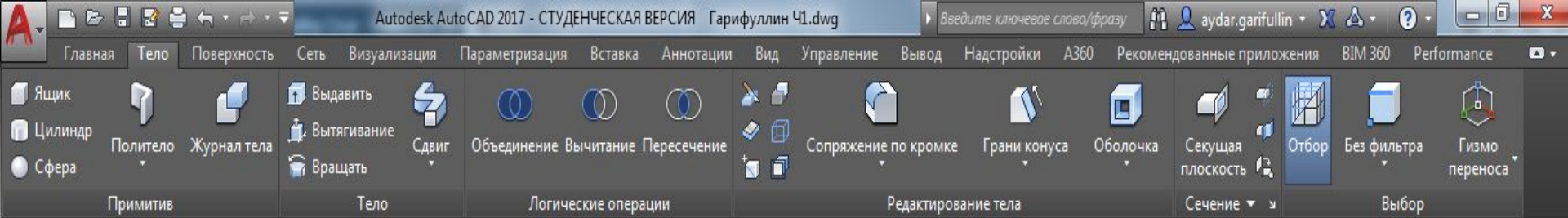


# Вводим «ПОВЕРХНАПОЛНИТЬ»

наполн



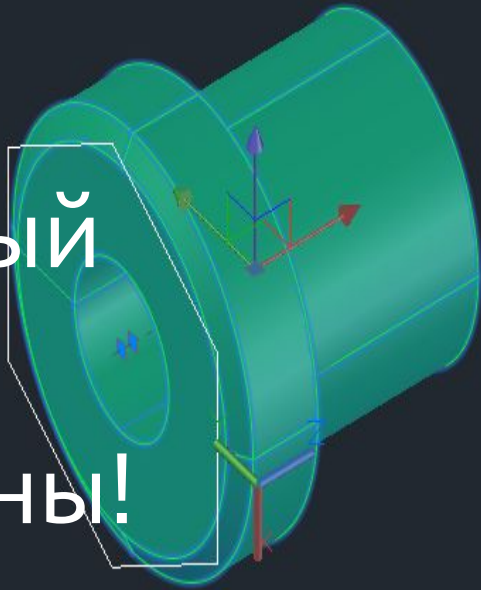
ПОВЕРХНАПОЛНИТЬ



Начало Гарифуллин Ч1\* +

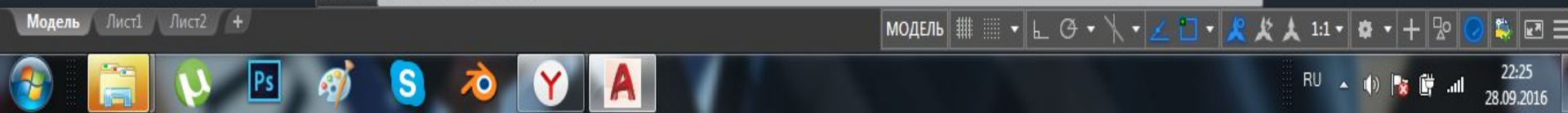
[ - ] [ Пользовательский вид ] [ Тонированный ]

Применяем  
операцию.  
Получаем единый  
объект.  
Вы восхитительны!



найдено: 18  
Отфильтровано: 9  
Команда:

Введите команду





**Спасибо за внимание!**

