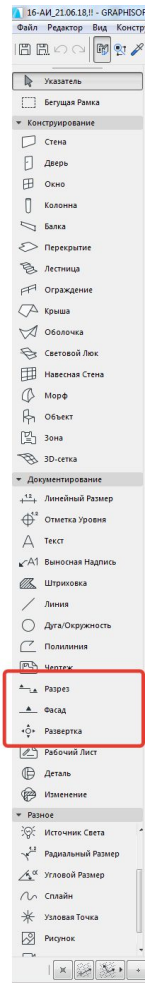


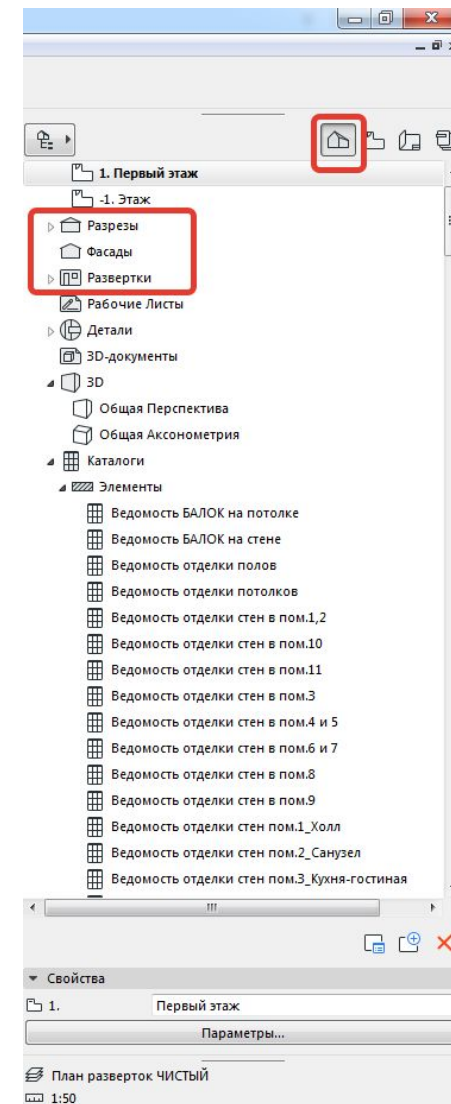
# Лекция №8

- *Развертка, разрез, фасад  
Развертка способы построения и редактирования*
- *Автоматическая отметка уровня через выносную надпись и в библиотеке АК10*
- *Настройки вида разверток, клонирование папок*
- *Автокомпоновка разверток в макете*
- *МОРФ*
- *Практика построение галтели или плинтуса*

# Инструмент развертка 1626 (разрез 1597, фасад 1612, )



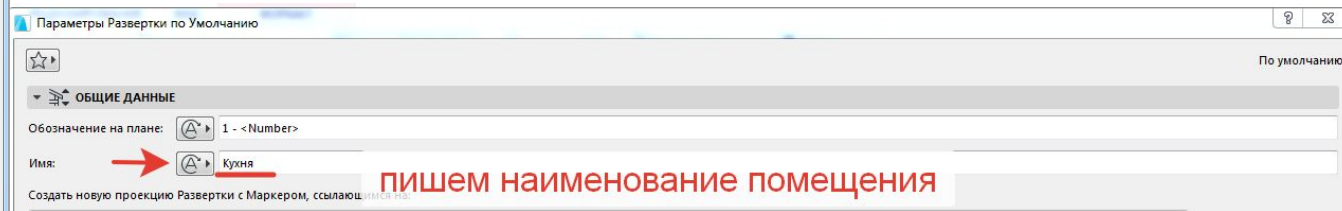
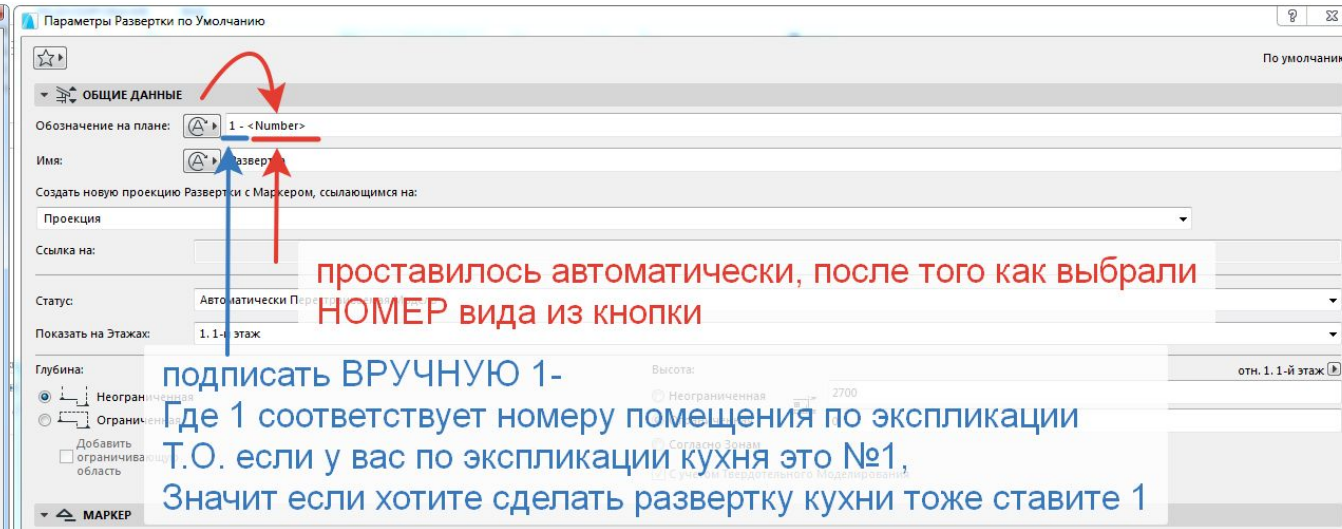
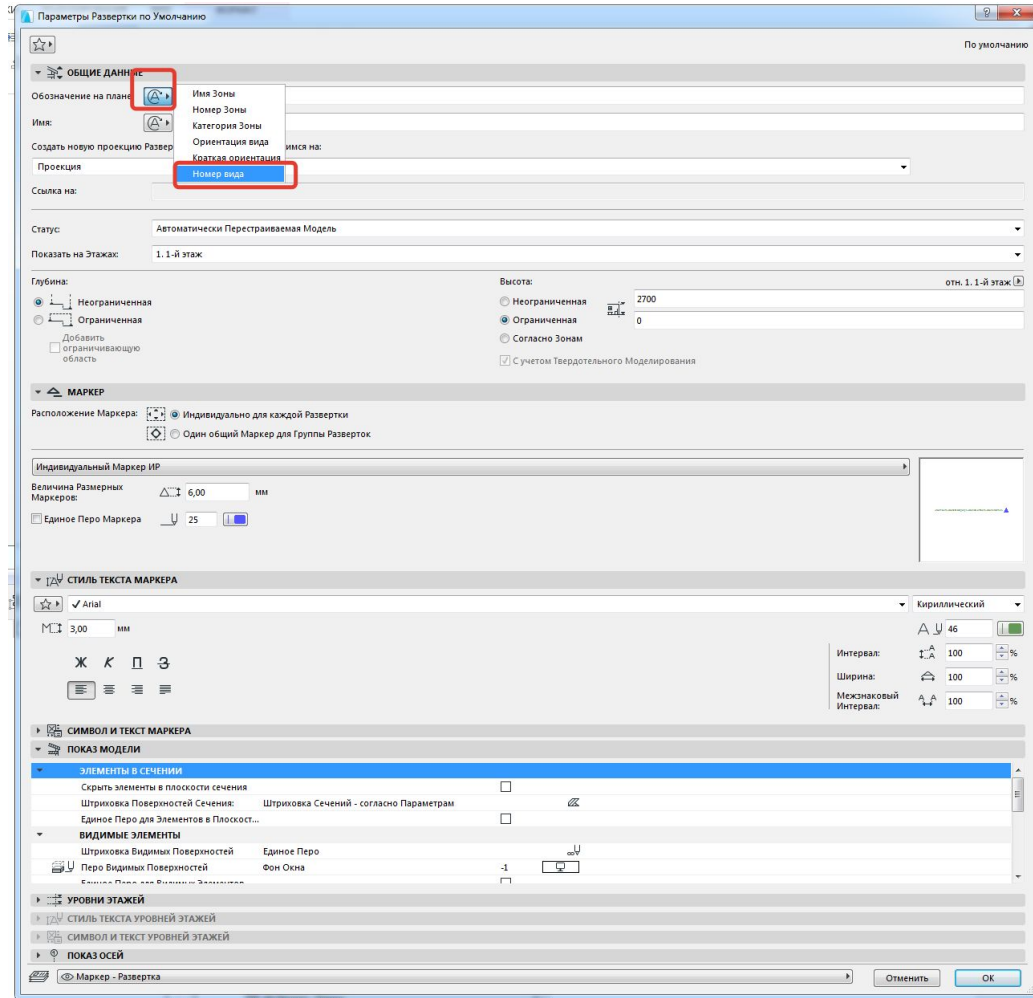
- Разрез – это сечение (когда торт разрезан и смотрим на начинку)
- Развертка и фасад это вид (когда есть точка откуда смотрим и куда смотрим. То есть внешний вид торта). Развертка и фасад различаются способами построения и сохраняются в разные папки в карте проекта, а по сути одно и то же
- **МЫ** в проекте будем пользоваться инструментом **РАЗВЕРТКА**



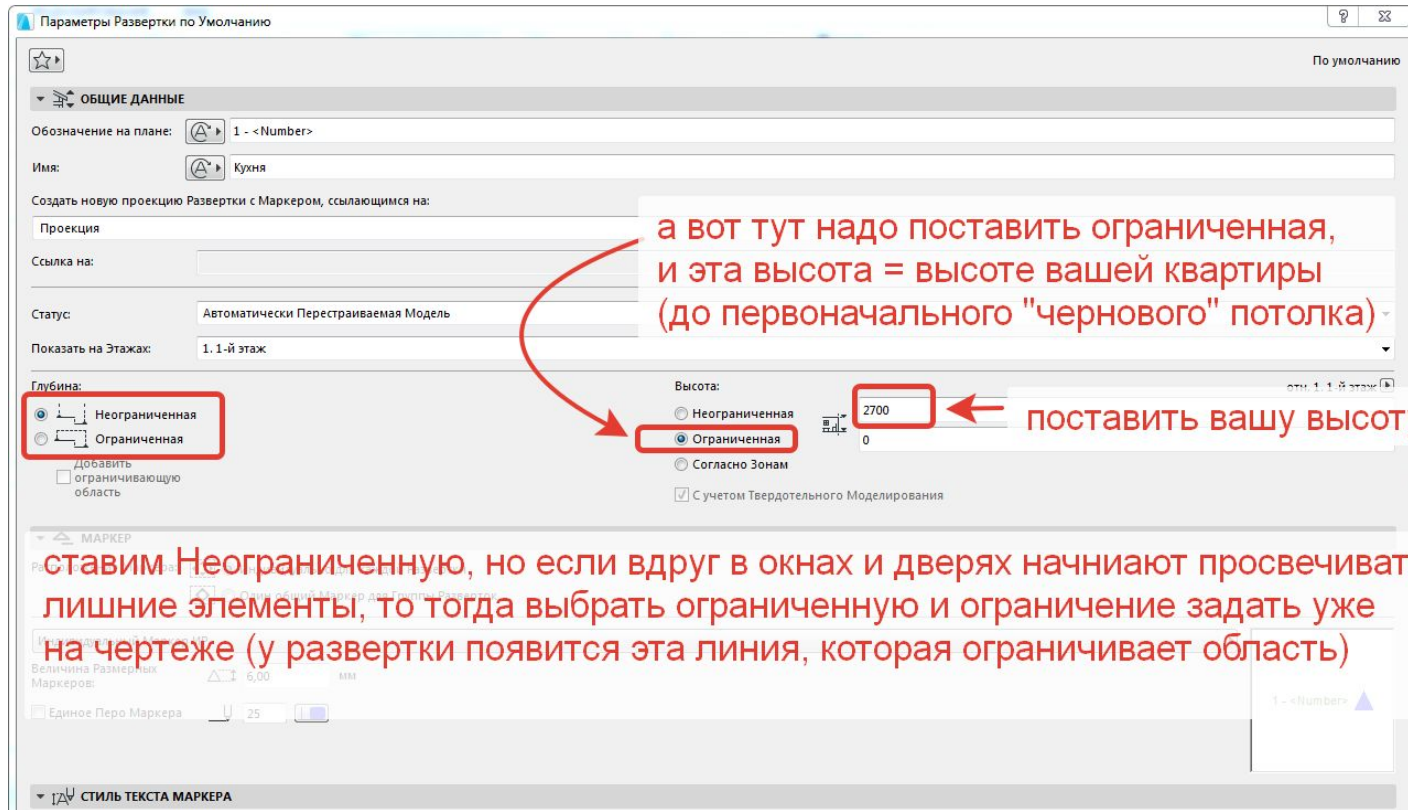
# Построение развертки

- У развертки есть понятие – многоугольник границ помещения
- Есть линия от которой мы смотрим и куда мы смотрим
- Линия на которую смотрим – контур стен
- Откуда смотрим показывается во втором шаге при построении развертки
- Выбрать инструмент развертка 2\*ЛКМ – нужно настроить нормальное отображение

# Настройка внешнего вида развертки 1

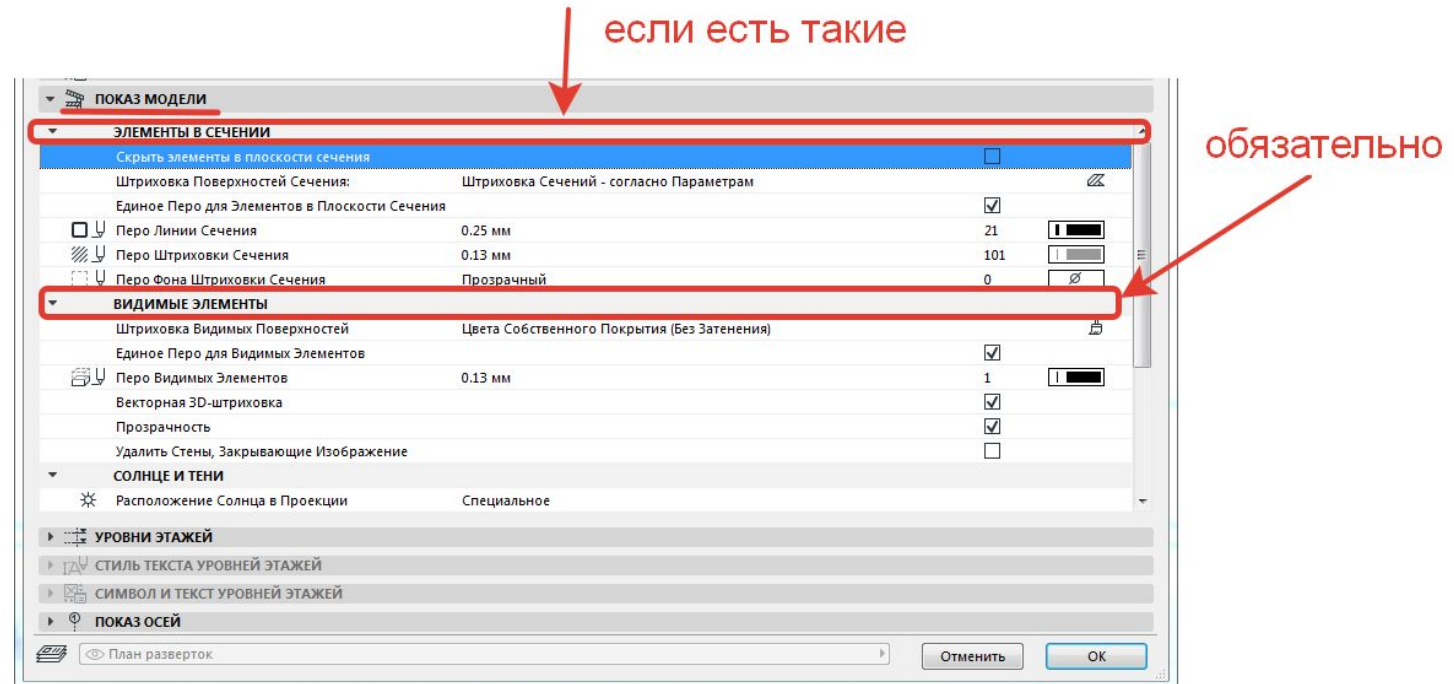
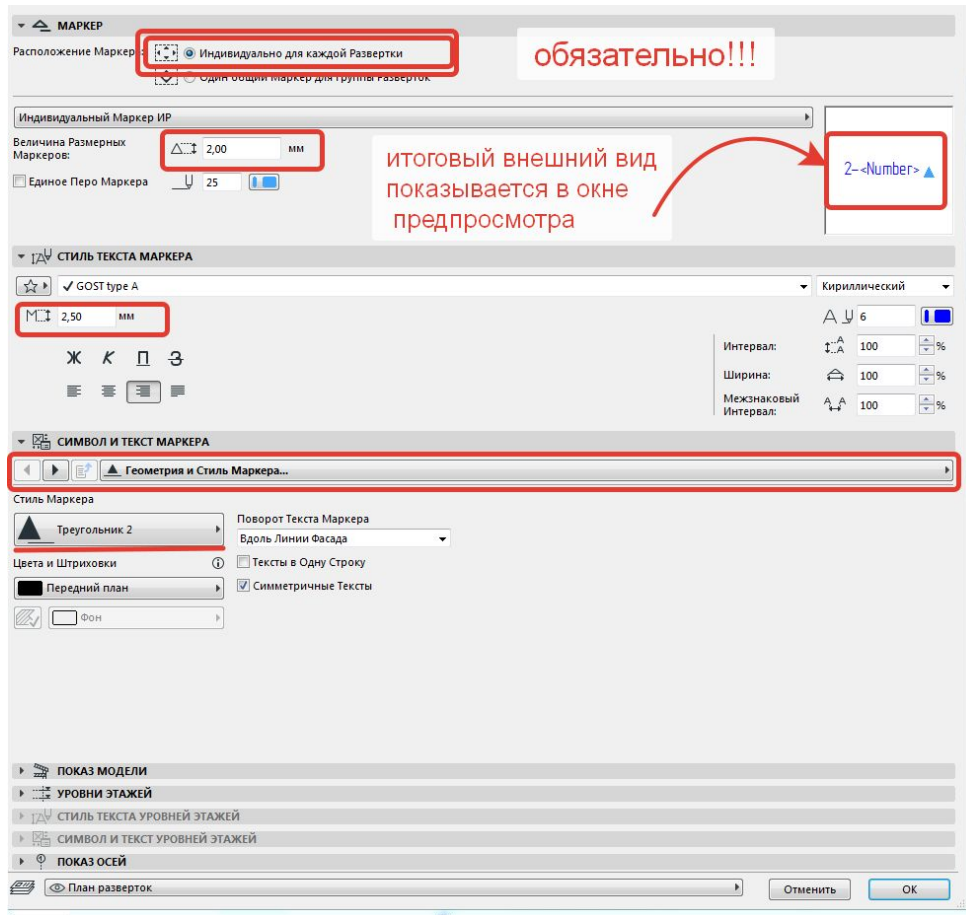


# Настройка внешнего вида развертки 2



# Настройка внешнего вида развертки

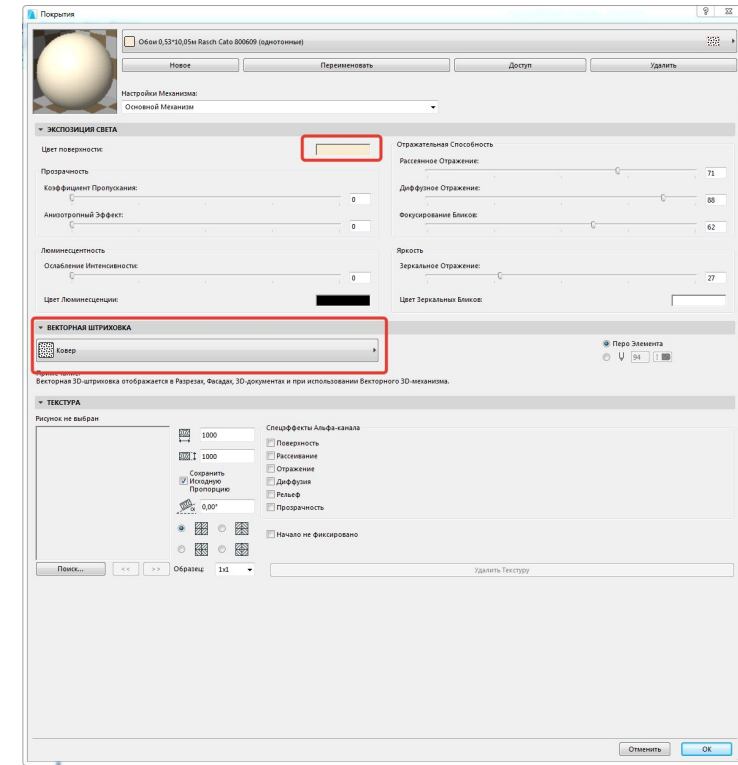
## 3





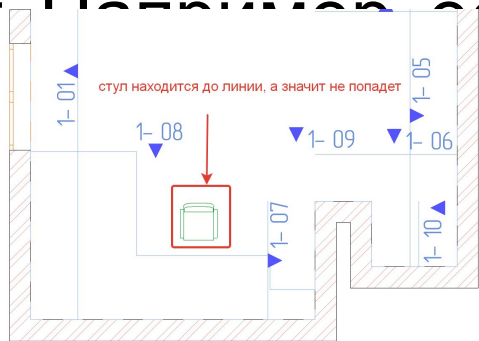
# Настройка Показ модели – видимые элементы (комментарии)

- Все поверхности показываются в проекции развертки как штриховки
- Единое перо – развертка как чертеж (то есть без цвета)
- Цвета собственного покрытия (без затенения) – цветная развертка с теми цветами и векторными штриховками, которые установлены на материале, причем им присваивается именно не текстура (изображение, которое можно загрузить) а векторная штриховка + цвет поверхности этой штриховки
- Если перья не настроены, то есть окна и все разноцветное – то лучше выбирать Единое перо для видимых элементов
- Галка ВЕКТОРНЫЕ штриховки – включить обязательно! Это ваше условное обозначение отделки (развертки собственно для этого и делаются), и штриховки должны совпадать с реальным материалом (в том случае, если его можно образмерить, например, плитка 600\*600)



# Построение развертки (после того как все настроили)

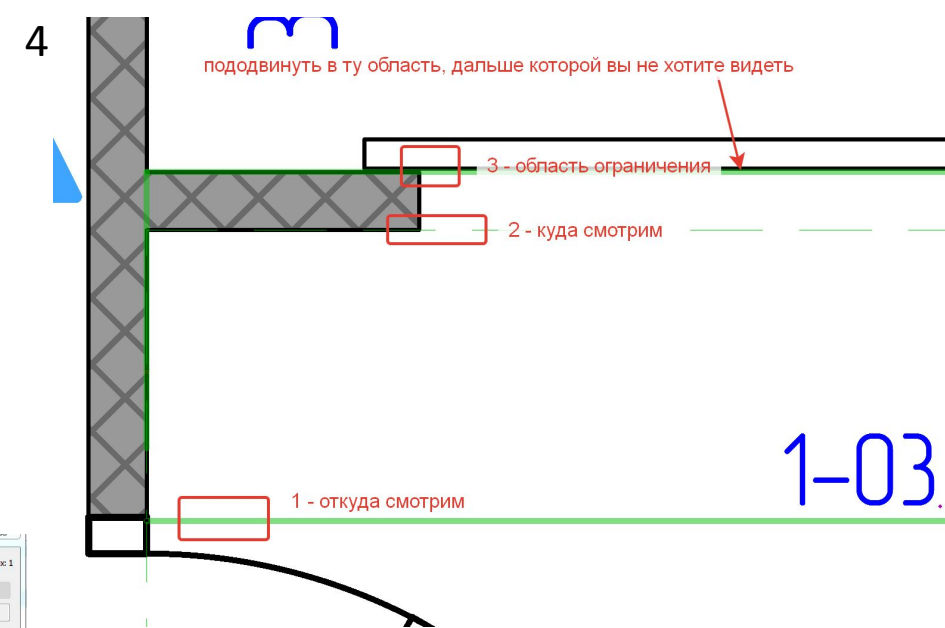
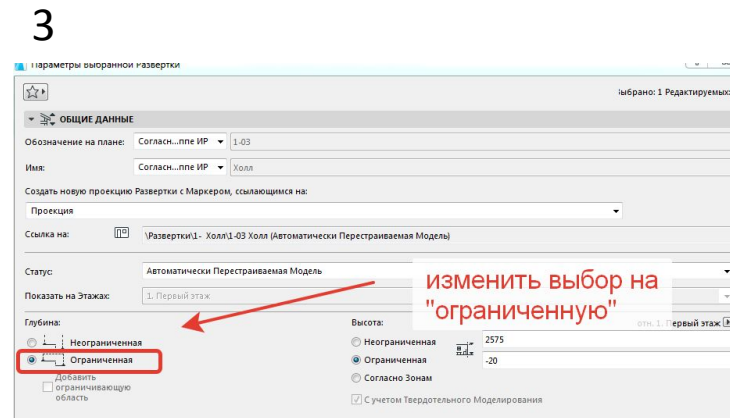
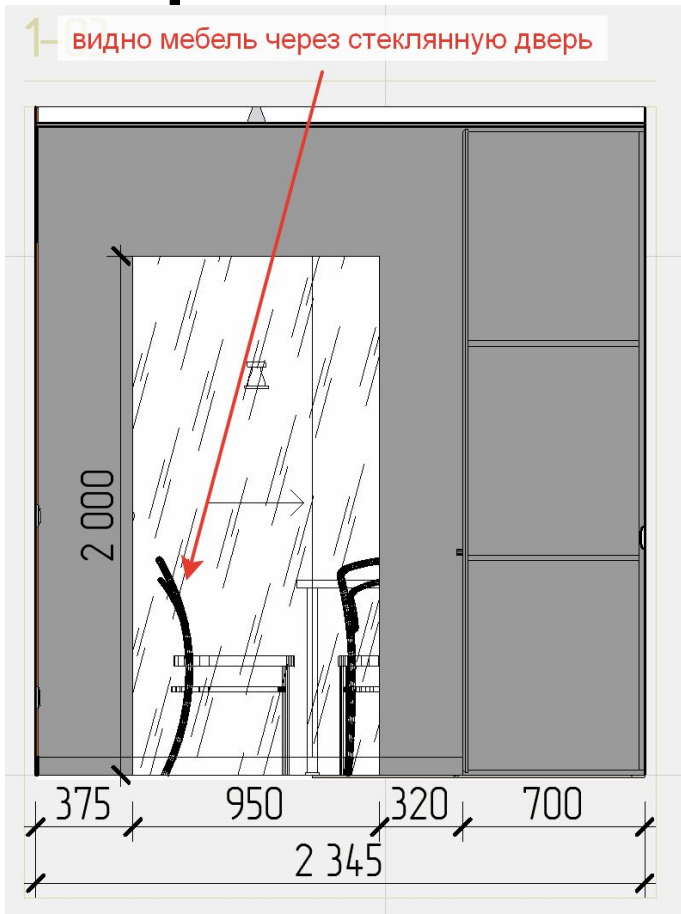
- См. видео
- Примечание – выделять развертку также с зажатой клавишей SHIFT
- Если нужно сдвинуть место привязки развертки – совпадает со стеной (куда смотрим) ПУНКТИРНАЯ линия, то соответственно при выбранном инструменте (в панели инструментов) РАЗВЕРТКА, выбираем с SHIFT нужную ПУНКТИРНУЮ линию и работаем с ней.
- Если меняем местоположение откуда смотрим – то выбираем СПЛОШНУЮ линию, и работаем с ней, она «решает», что попадет в ваш вид, а что нет. Например, если вы не хотите, чтобы стул попадал в ваш вид, то настроить таким образом (ч



смотрим» можно  
ие вершины)



# Если видно ненужные объекты элементы, то развертку можно ограничить



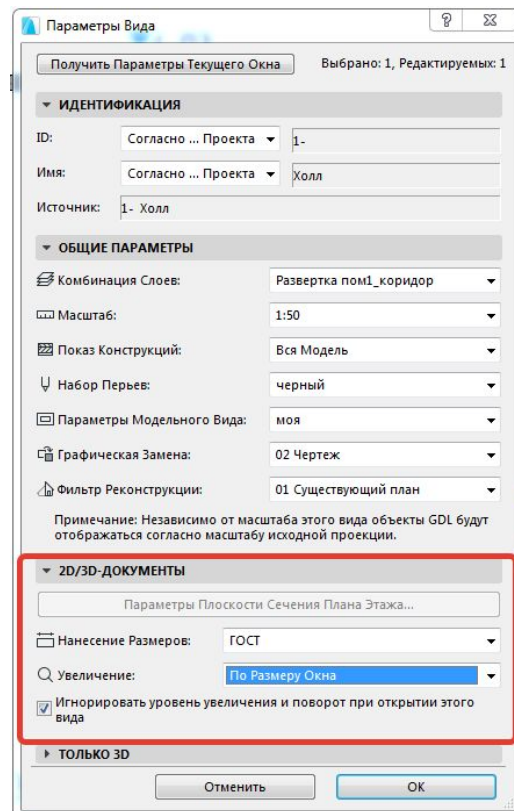
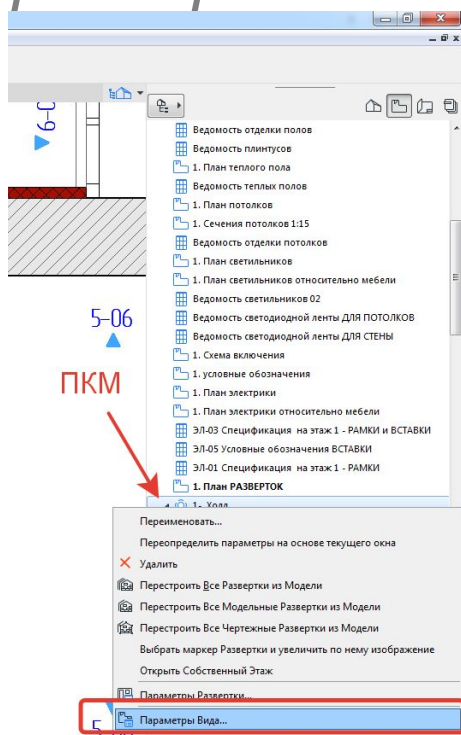
# Развертка криволинейных стен (способ «с полей»)

- К сожалению, разработчики Архикад никак не могут придумать как сделать развертку криволинейной стены при помощи инструмента развертка
- Однако народный разум давно нашел способ, его самый большой минус – в том что он ручной
- См.видео

# Компоновка разверток в книгу макетов из карты видов

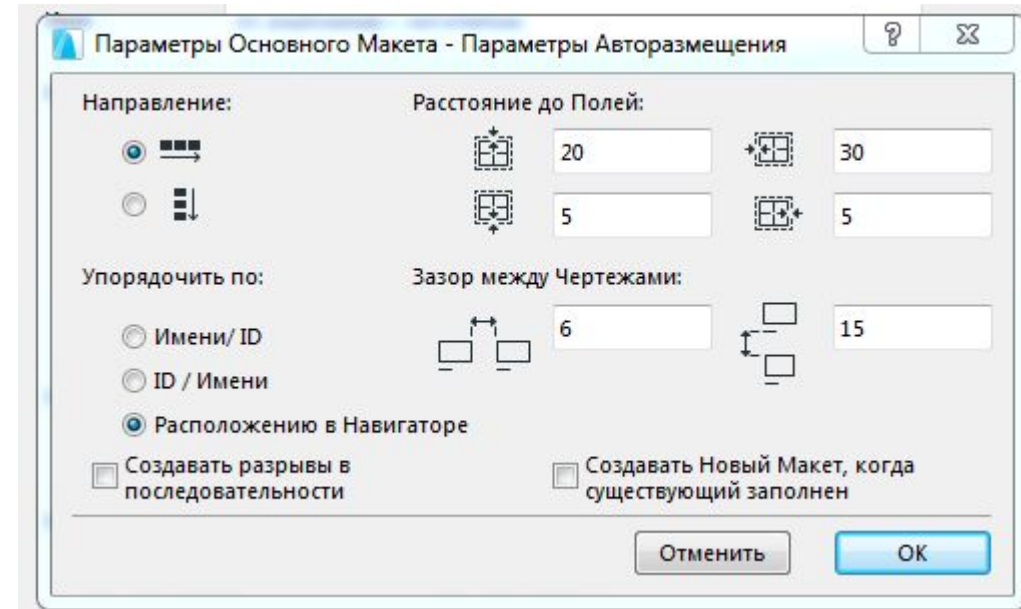
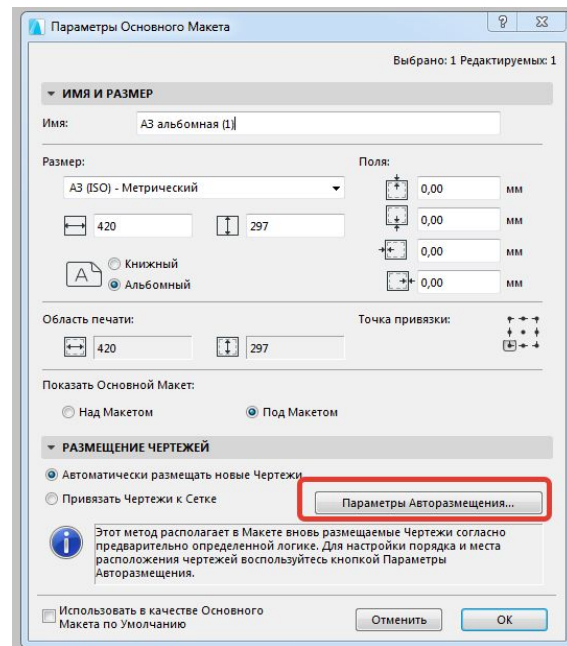
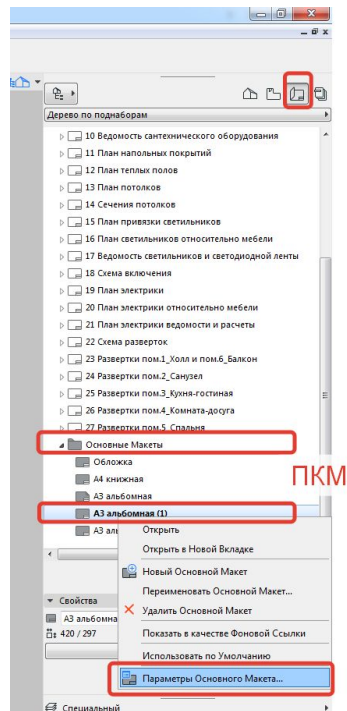
## ВИДОВ 1

- 1. необходимо убедиться что у параметров вида развертки стоят такие настройки увеличение – ПО РАЗМЕРУ ОКНА, и стоит галка ИГНОРИРОВАТЬ УРОВЕНЬ УВЕЛИЧЕНИЯ ...
- 2. ПКМ на папке (или через SHIFT выделить все виды) *причем через ПКМ можно попасть и в параметры развертки, выбрав соответствующую кнопку, если хотите изменить внешний вид развертки*



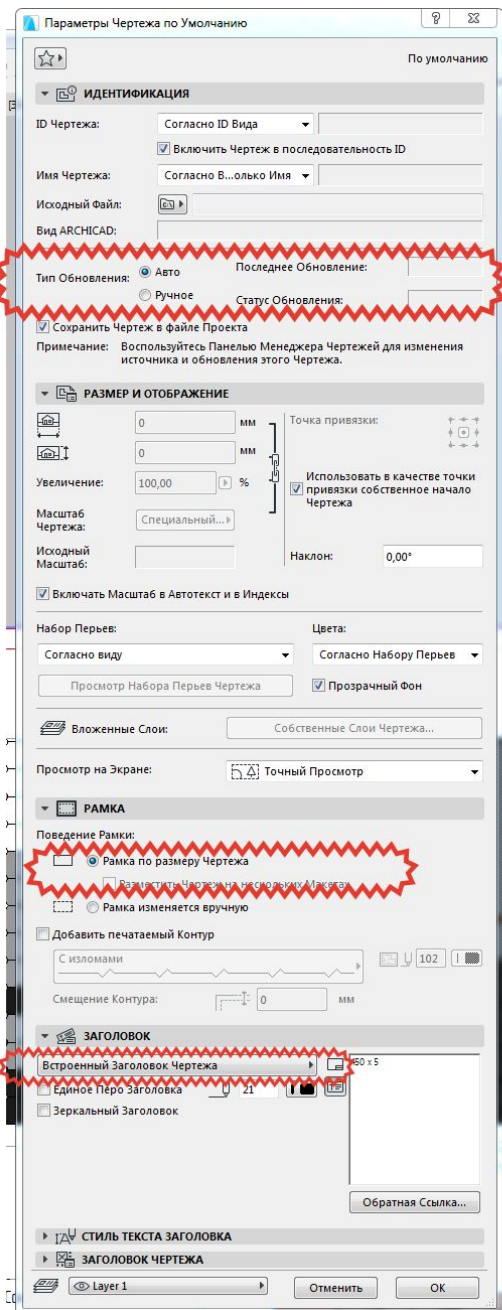
# Компоновка разверток в книгу макетов из карты видов 2

- После того как настроили виды необходимо настроить ОСНОВНОЙ макет (в книге макетов)
- Выбираем тот основной макет (закрашен серым), который вы настроили для своей работы – ПКМ – параметры авторазмещения  
Авторазмещение – это выбор параметров, через какой интервал чертежи будут расположены в макете. Причем параметры на скриншоте вывелись опытным путем, у вас запросто могут быть свои

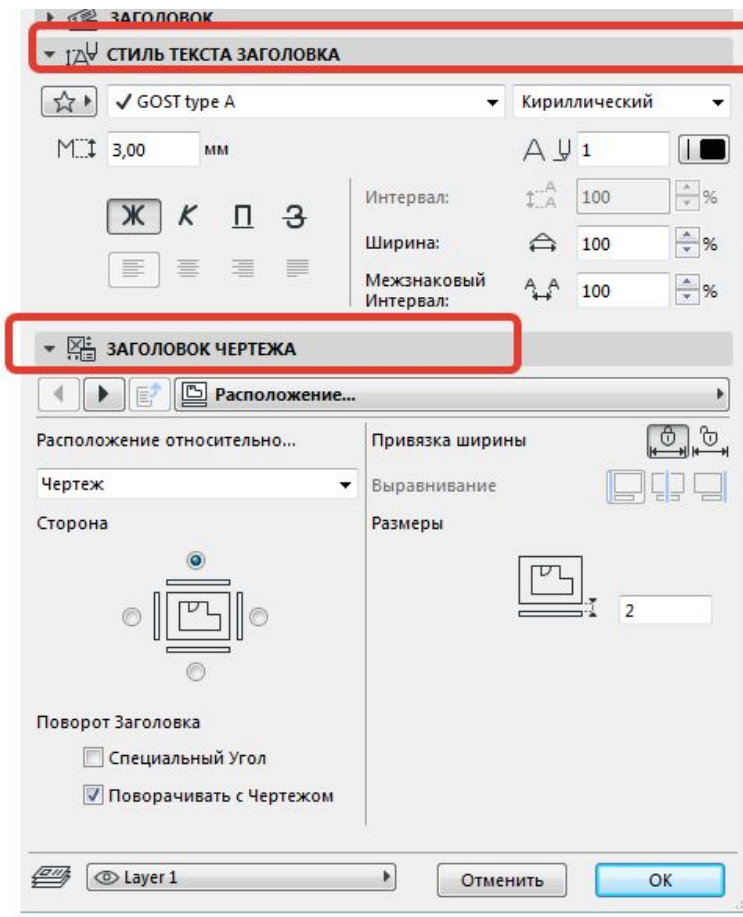


# Компоновка разверток в книгу макетов из карты видов 3

- И последнее приготовление, которое необходимо сделать, чтобы закомпоновать развертку на макет – нужно поправить параметры инструмента чертеж (все что вставляем в макет – становится чертежом), потому как для разверток нам нужно будет название чертежа (которое до этого мы всегда отключали)

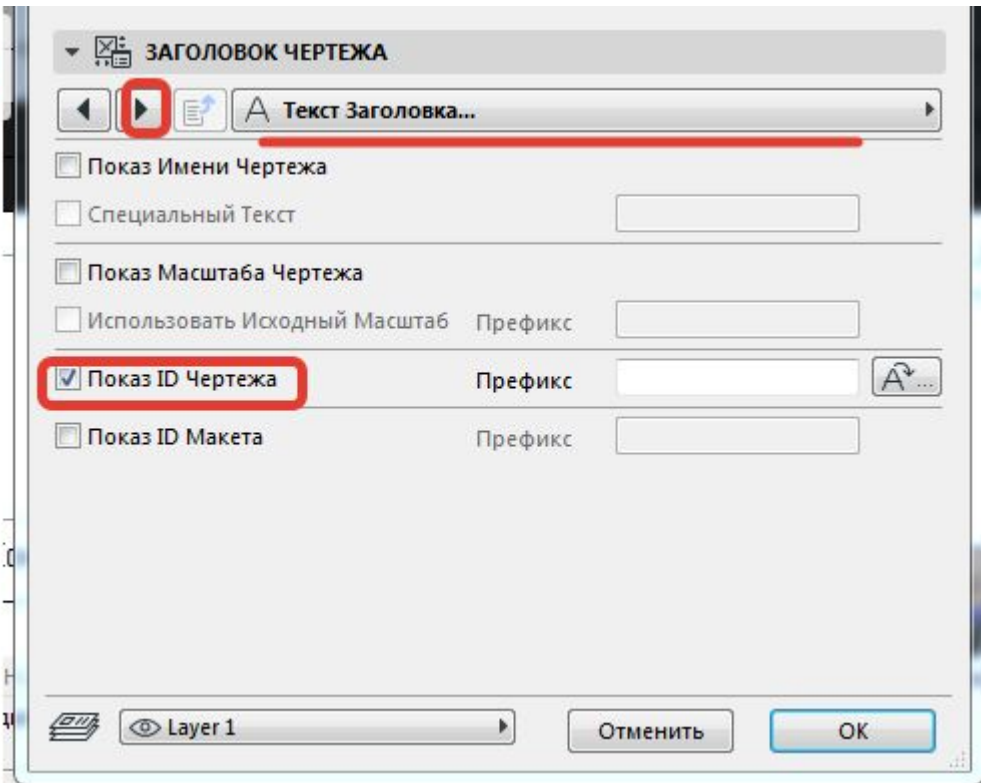


в этом пункте необходимо поменять способ обновления ТОЛЬКО в том случае, если компьютер тормозит при постоянном обновлении разверток ОДНАКО если выбран РУЧНОЙ способ построения, то чертеж нужно будет обновлять руками то есть нажать на чертеже ПКМ - обновить если вы внесли какие-то изменения я него

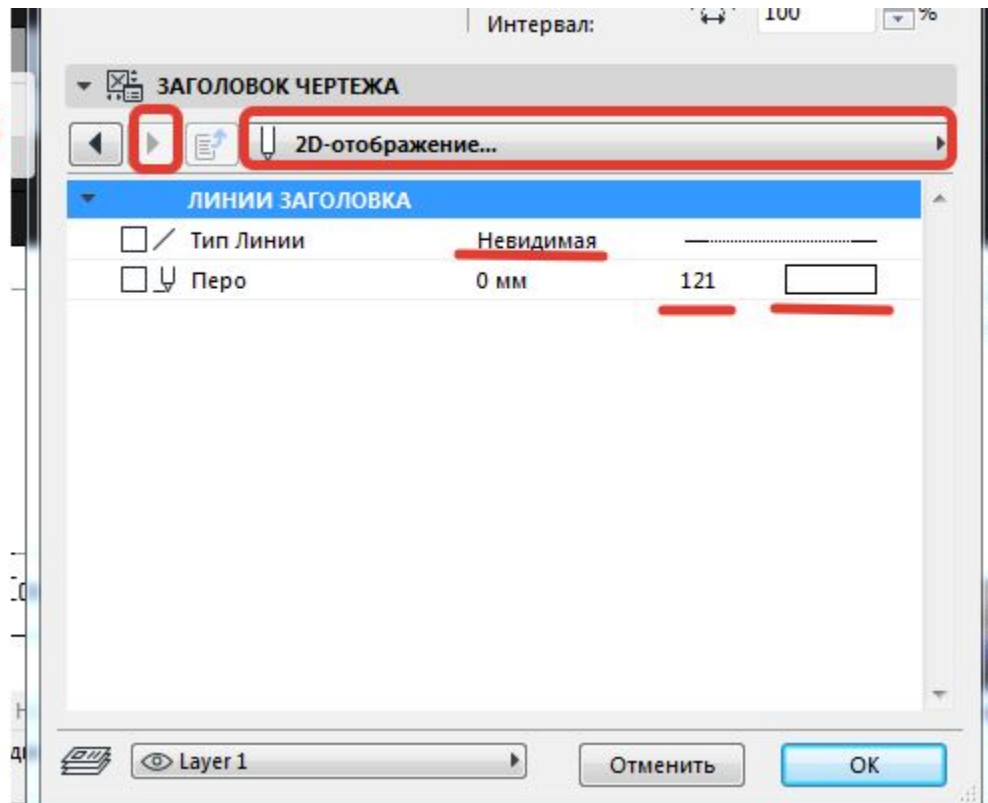




2

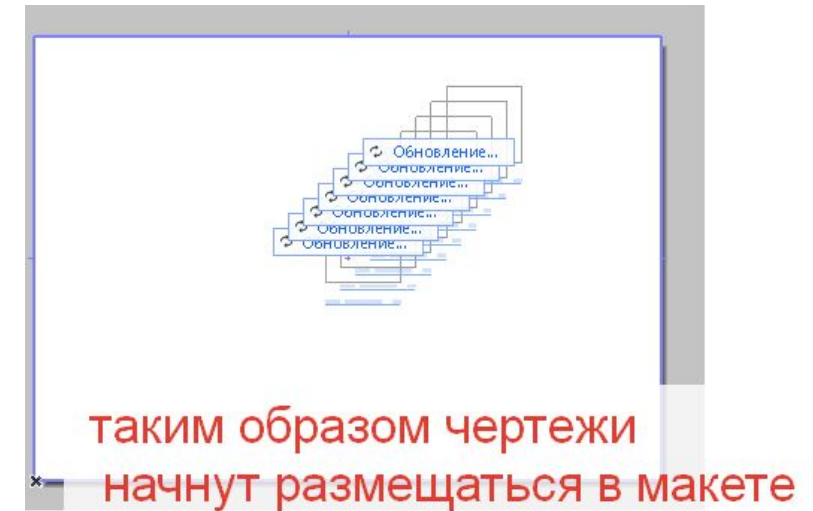
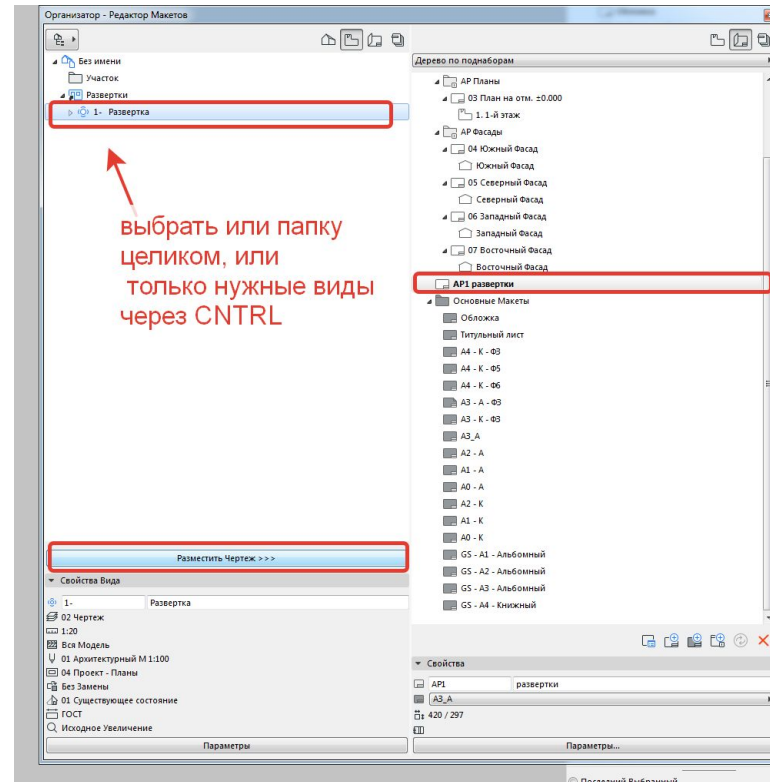
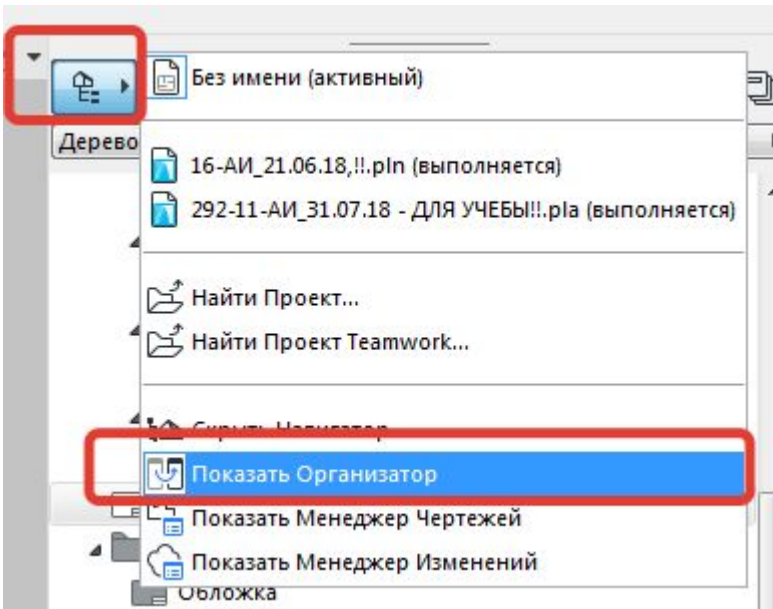


3

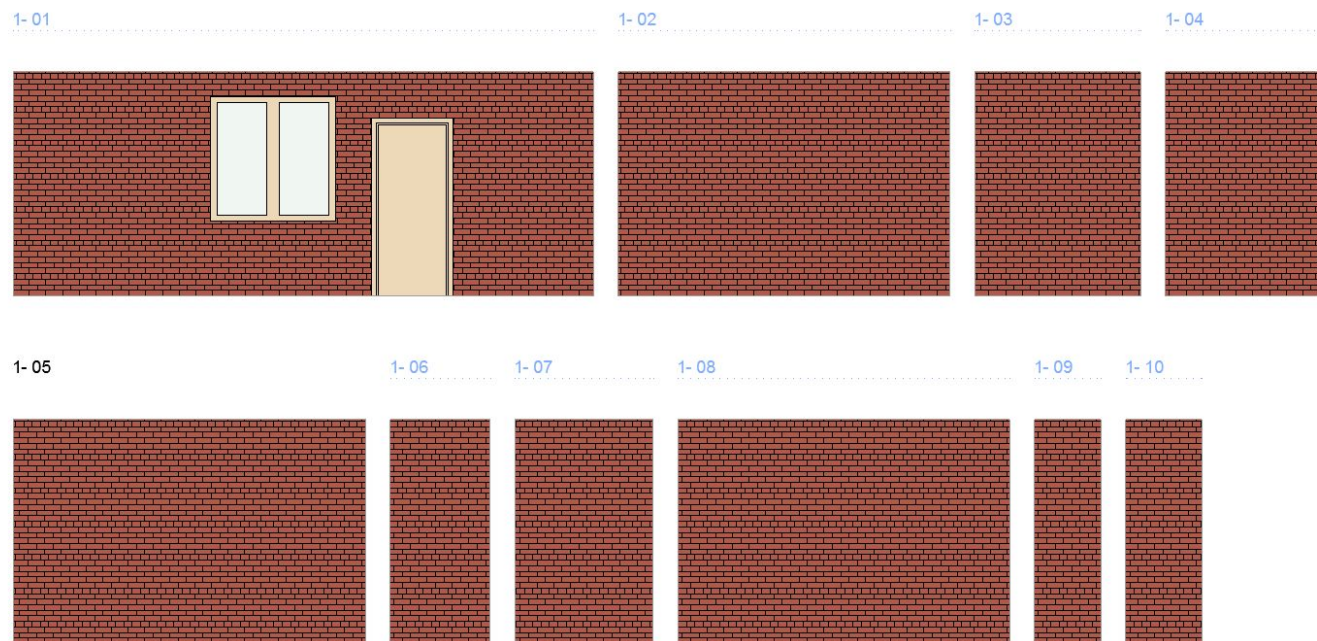




# После настройки можно приступить непосредственно к компоновке

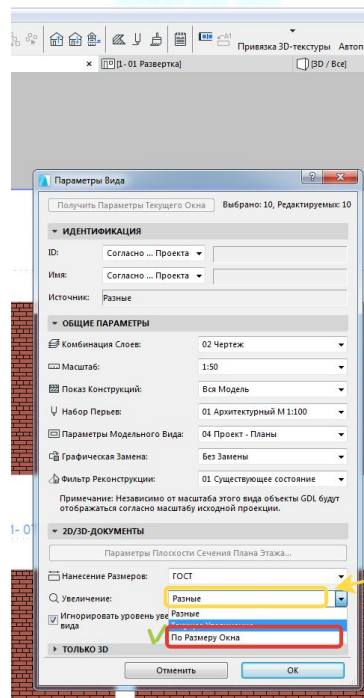


# Чертежи закомпоновались!



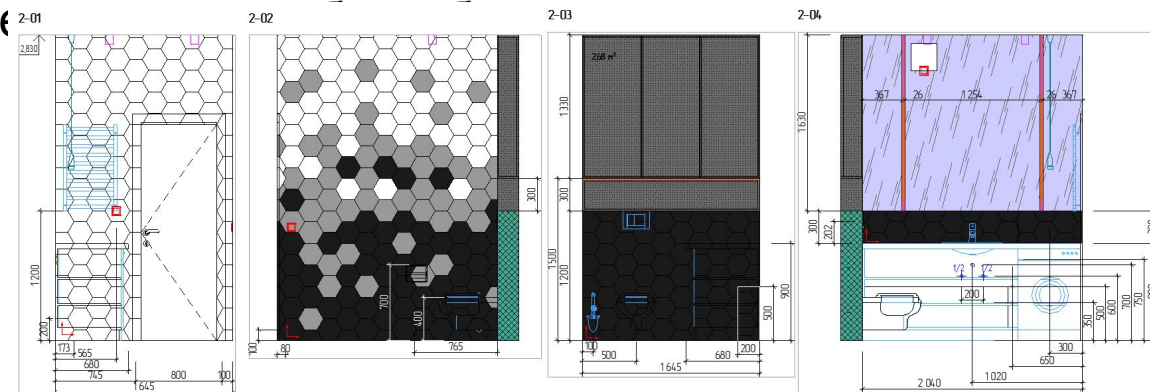
# Если что-то пошло не так, что проверить

- 1. вставляются, но с большими зазорами, несмотря на то, что параметры авторазмещения как в лекции - РЕШЕНИЕ: в карте видов – выбрать все виды нужных разверток – ПКМ



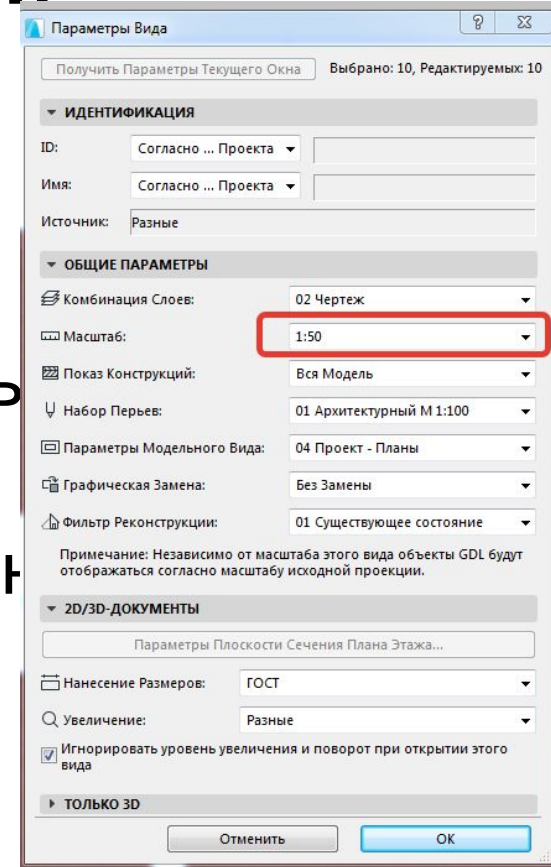
вот тут увеличение может быть "РАЗНОЕ"  
Если так, нужно поменять на " ПО РАЗМЕРУ ОКНА"

Лайфхак (!) лучше в верхней части разверток ничего не писать, чтобы они выглядели аккуратнее на уровне



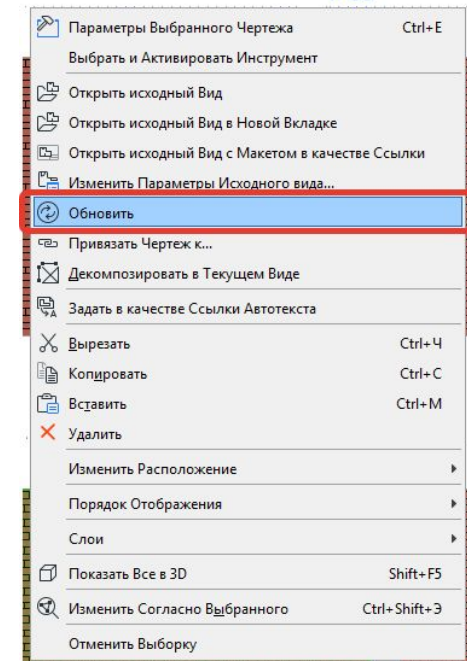
# Масштаб (слишком большой – и чертежи не уместятся в один макет, слишком маленький – чертежи очень мелкие)

- Проверить в каком масштабе вы сохранили вид
- ПКМ на виде/видах – параметры вида – масштаб **ВАЖНО!** Размер чертежа в макетах изменять нельзя! Нужно менять именно в видах!
- Развертки лучше компоновать – обычные помещения в 1:50, а развертки САНУЗЛОВ лучше 1:30



# Слишком долго грузится макет с развертками

- 1. Лучше, чтобы в развертку не попадала мебель, конвертируемая из Макса (читай, многополигональная), она обвчно очень долго просчитывается
- 2. Если комп не очень сильный, то лучше отключить автообновление чертежей (см.выше), но важно не забыть обновить, если все же что-то на чертежах поменяли – ПКМ на нужном чертеже – обновить
- И еще – важно, чтобы в развертку не попадали сечения мебели и проч, никак не влияющие на отделку элементы. Развертки в первую очередь делаем для отражения отделки!





# ВАЖНО! ОЧЕНЬ ВАЖНО!

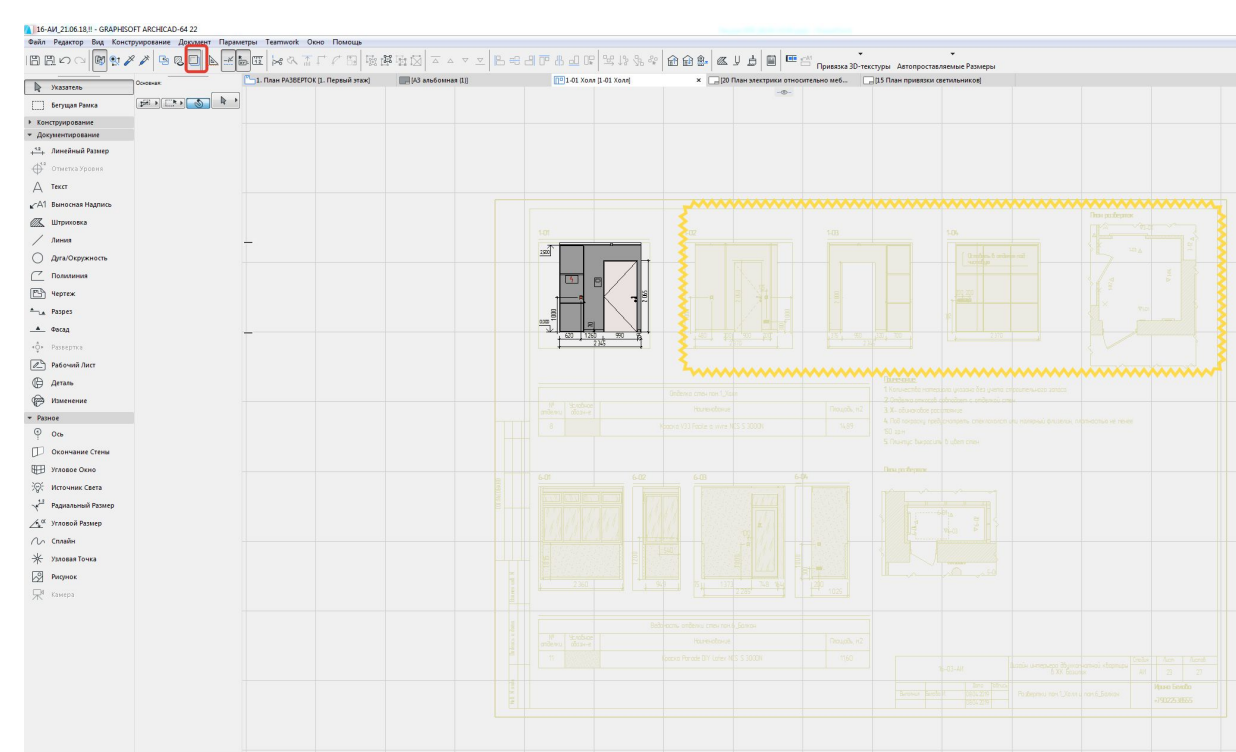
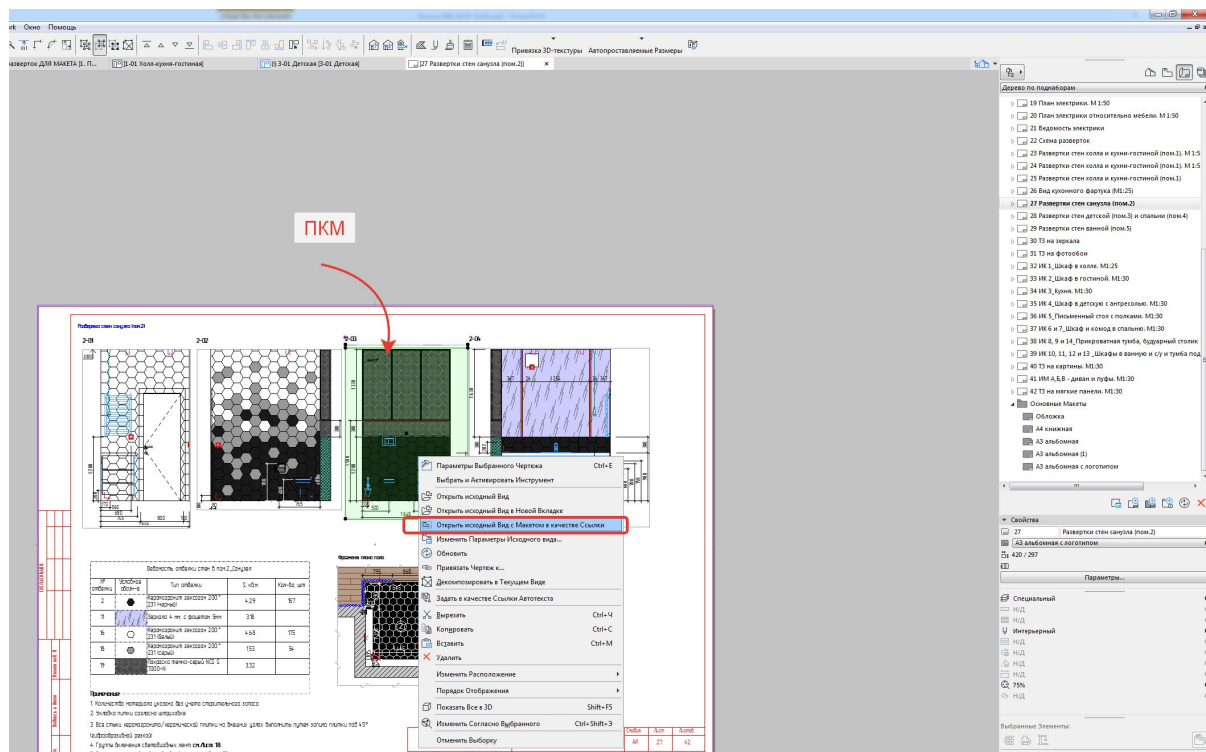
- Изменение конфигурации стен/мебели/чего угодно на развертке влечет за собой такое же изменение на плане.
- На развертке можете двигать только отделку!
- Развертка это та же ссылка, только в другой проекции, она также

связана со всей моделью, и изменения на ней повлекут изменения

на планах. Если боитесь что-то подвинуть, то слой существующих стен можно «залочить» в комбинации слоев (нажать замок).

# Наводим красоту

- Линия пола у всех разверток должна быть на одном уровне
- Из книги макетов, где закомпанован вид, ПКМ на чертеже – открыть исходный вид с Макетом в качестве ссылки – Alt + F2 или кнопку, которая включает видимость ссылки – и тогда вы увидите в качестве подложки ваш макет, а заодно и место вашего чертежа на нем. Но тут ничего двигать не нужно (пол выравниваем в МАКЕТАХ!!!), а тут можно, например, выровнять все размеры, чтобы шли по одной линии. Эта мелочь будет говорить об уровне чертежей.





# Образмеривание разверток

- Развертки образмериваются как и обычные чертежи.  
Необходимо наносить размеры
- По дверям и окнам, любым проемам
- По стенам и простенкам
- Отметки высот и опуска потолка

МОРФ стр.1298, 1285, 3644, 1366, 1340,  
1332

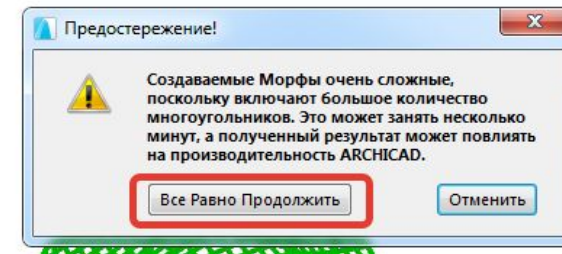
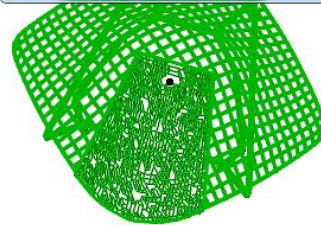
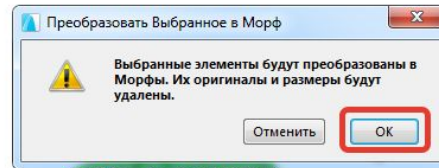
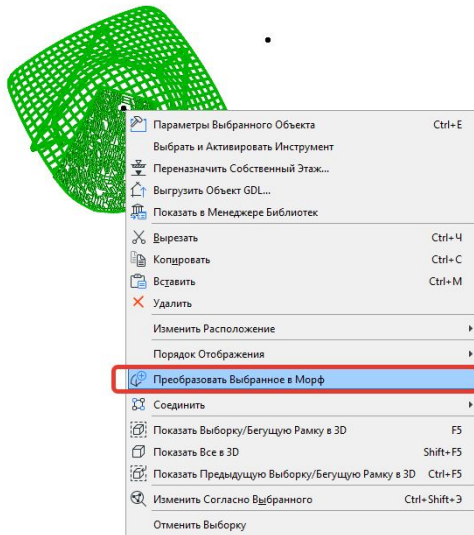
- [https://www.youtube.com/watch?v=NcdJI\\_XbMEE](https://www.youtube.com/watch?v=NcdJI_XbMEE)
- <https://www.youtube.com/watch?v=BFAPCyW5gKQ&list=PLz8CohgvRv7Sv19bVevlzkIYUgG2n-QdC&index=1> (тут 44 видео, но каждое из них по 1-2 минуты)

# Приведение к нормальному виду объекта skp 1

- Минусы объектов – просвечивают
  - многополигональные
  - трудно выбирать

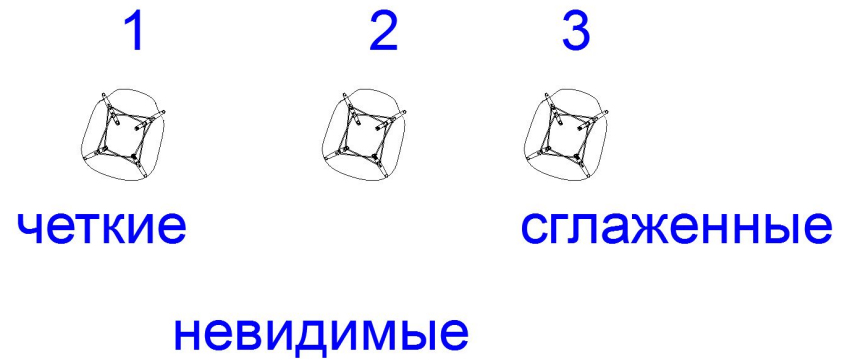
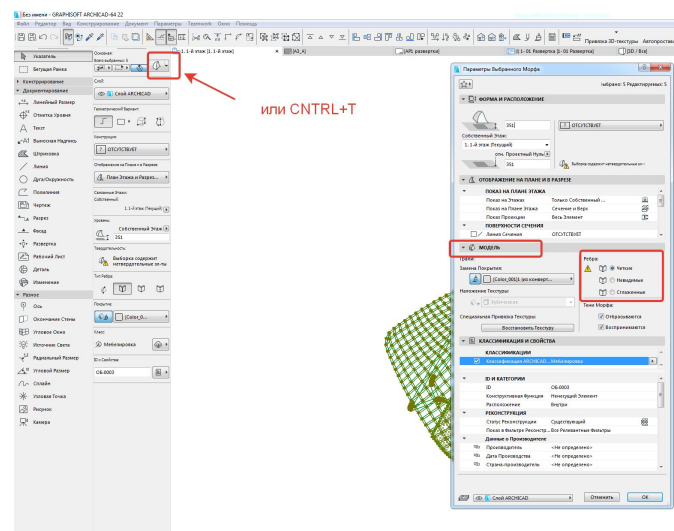
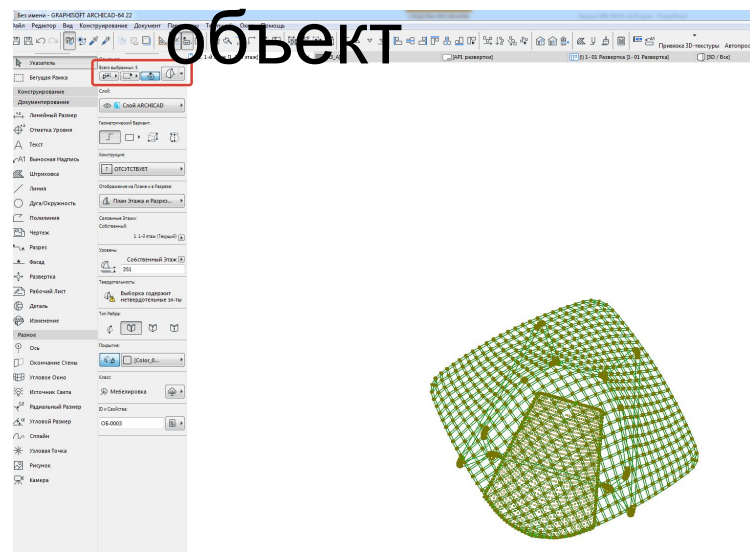
# Приведение к нормальному виду объекта .skp 2

- Выделить объект
- ПКМ на объекте – преобразовать выбранное в морф



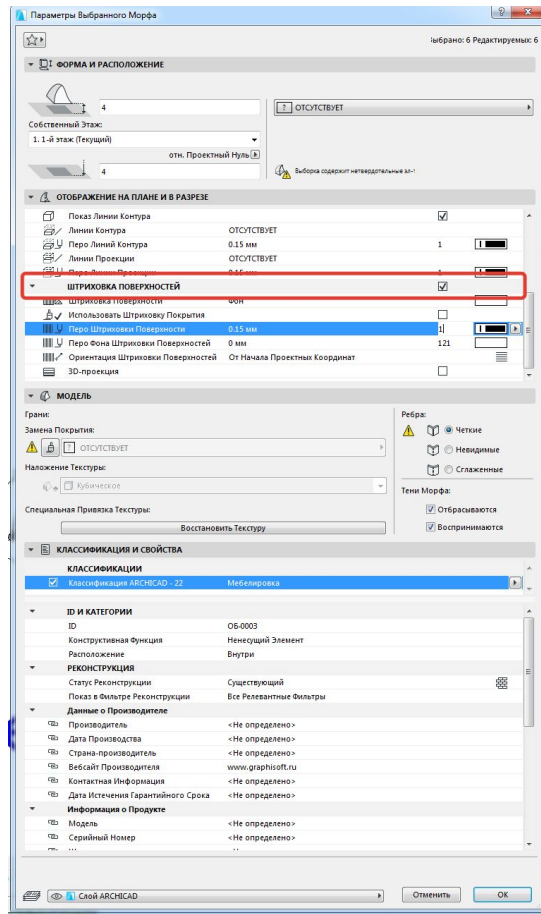
# Приведение к нормальному виду объекта .skp 3

- Показывает в какой количество морфов преобразовался объект



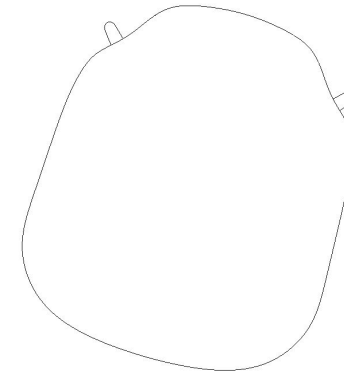
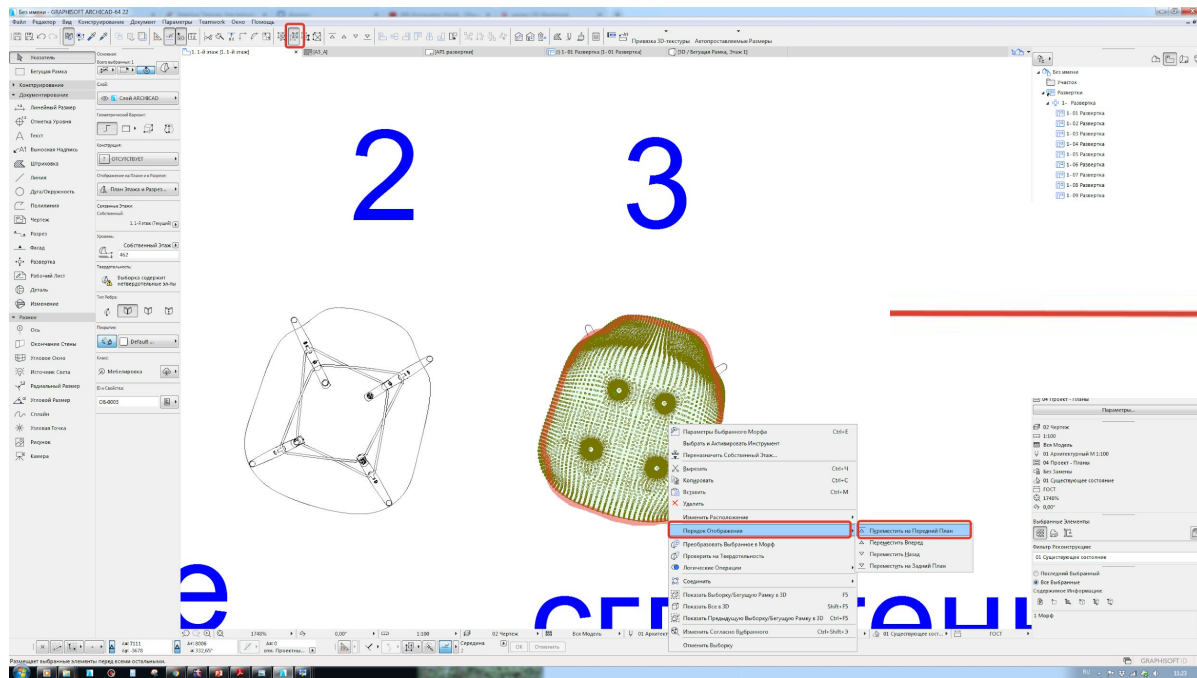
- Лучше выбирать сглаженные грани, тогда в 3Д вид лучше

# Включение штриховки поверхности у морфа (тогда он не будет прозрачным)



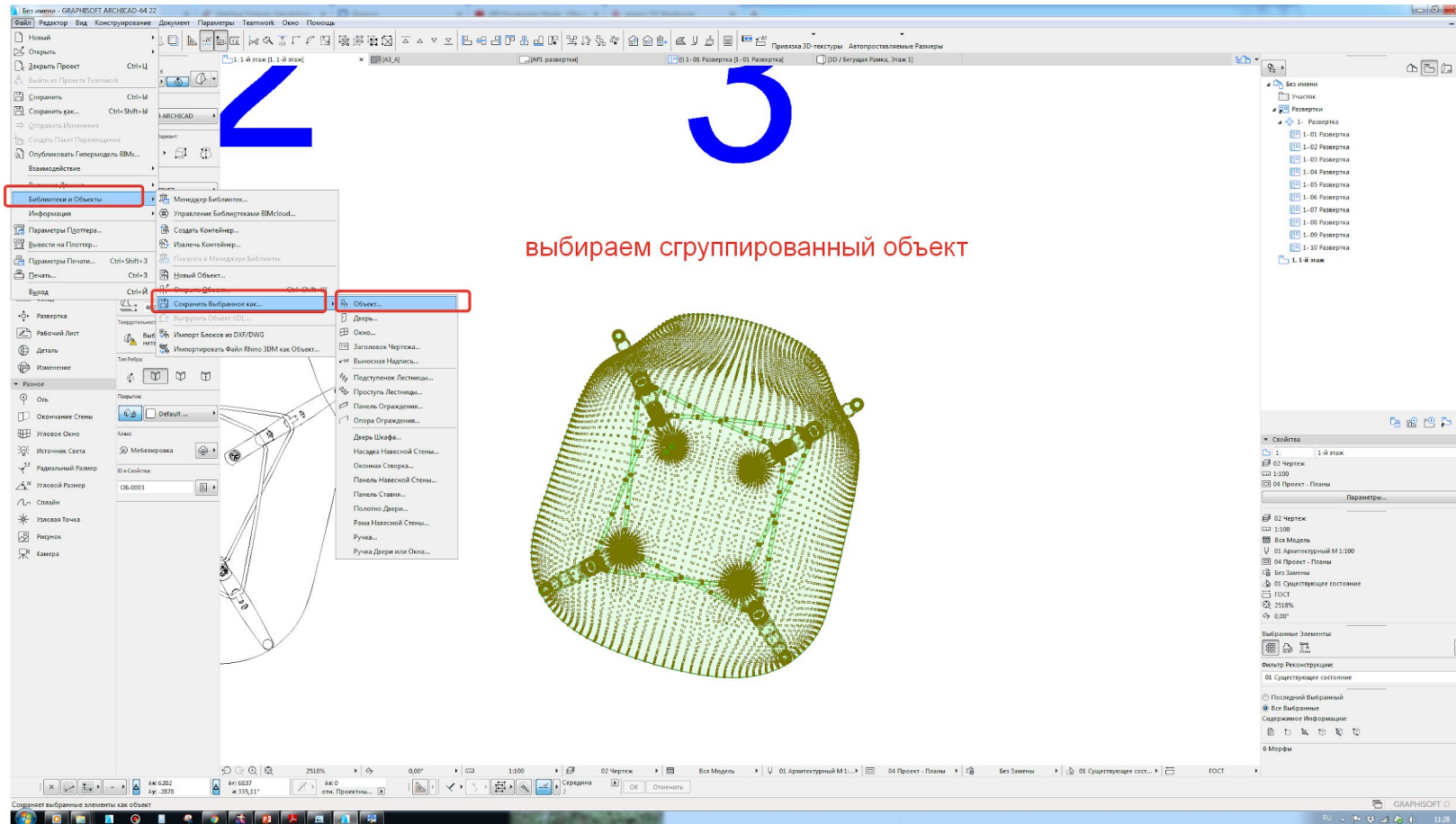
# Чтобы внутренности стула не было видно в 2Д

- После включения штриховки у стула необходимо нажать «временно» разгруппировать
- Выделить контуры заштрихованной поверхности сидения

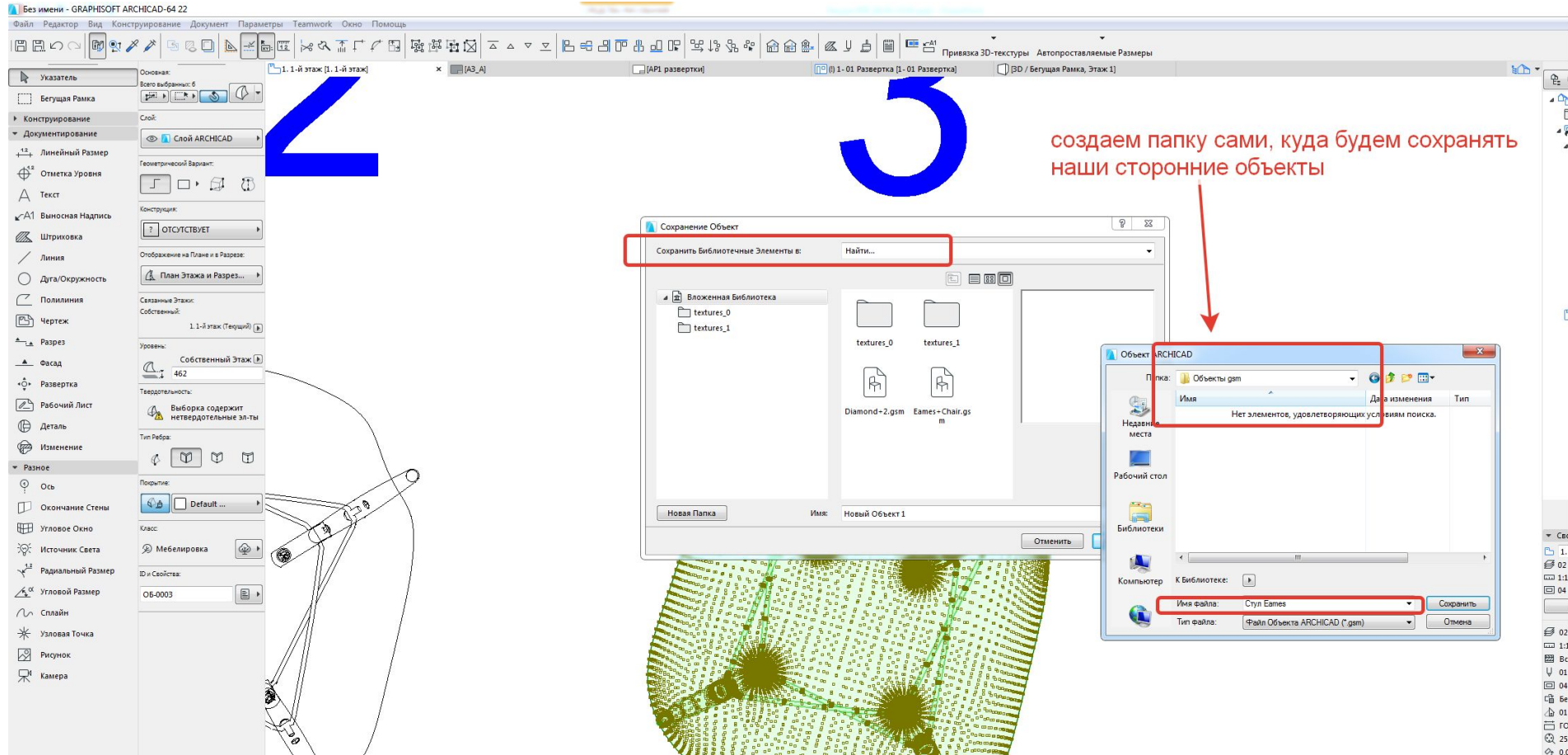




# Сохраняем стул-морф с в стул-объект шаг 1

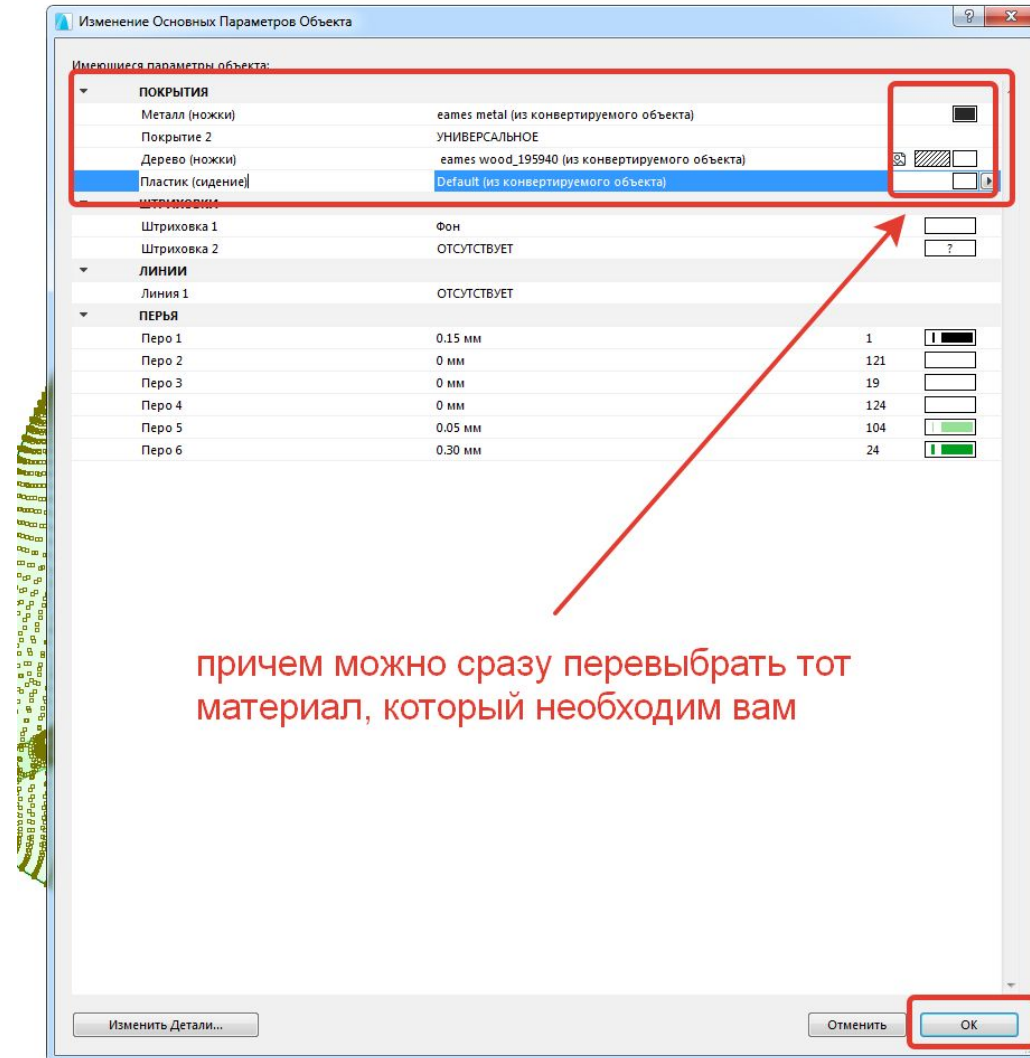
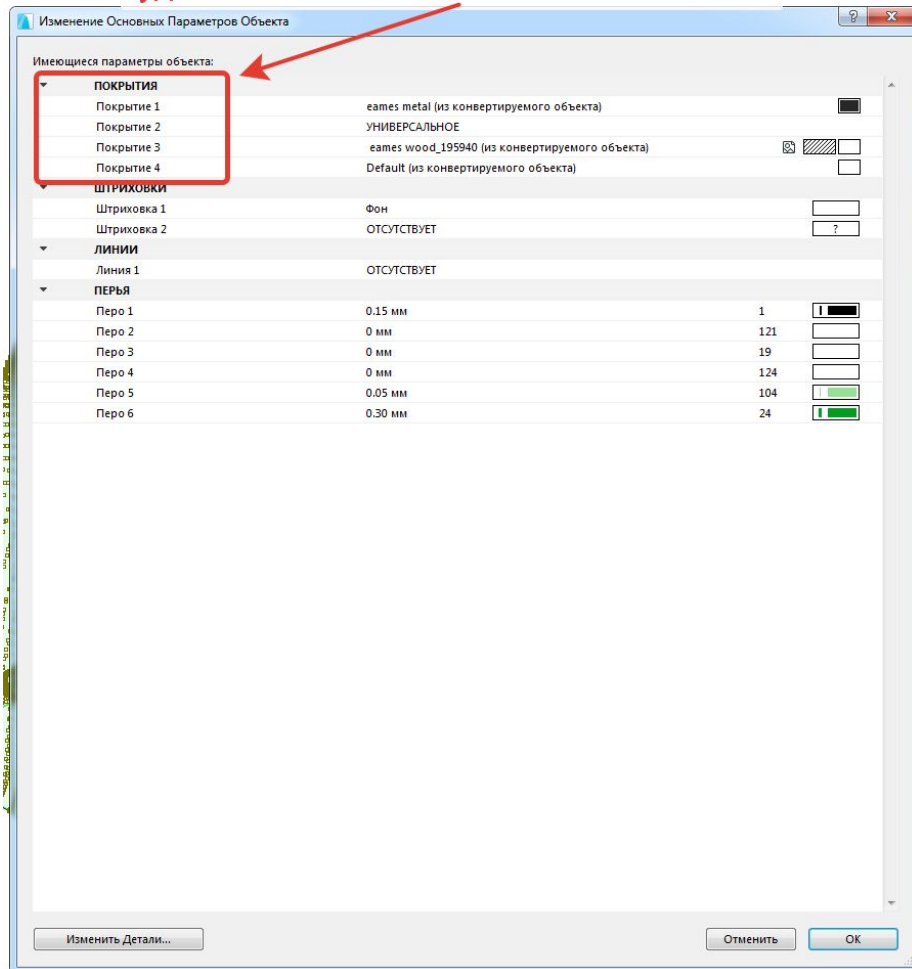


# Сохраняем стул-морф с в стул-объект шаг 2



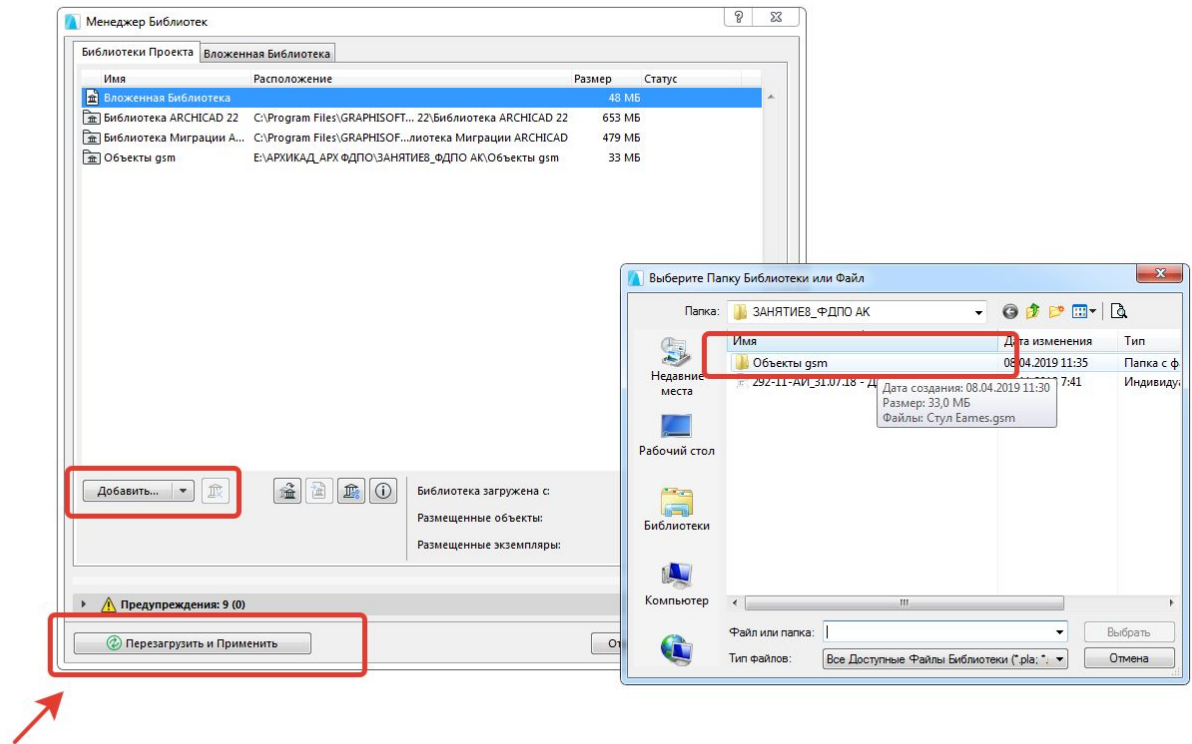
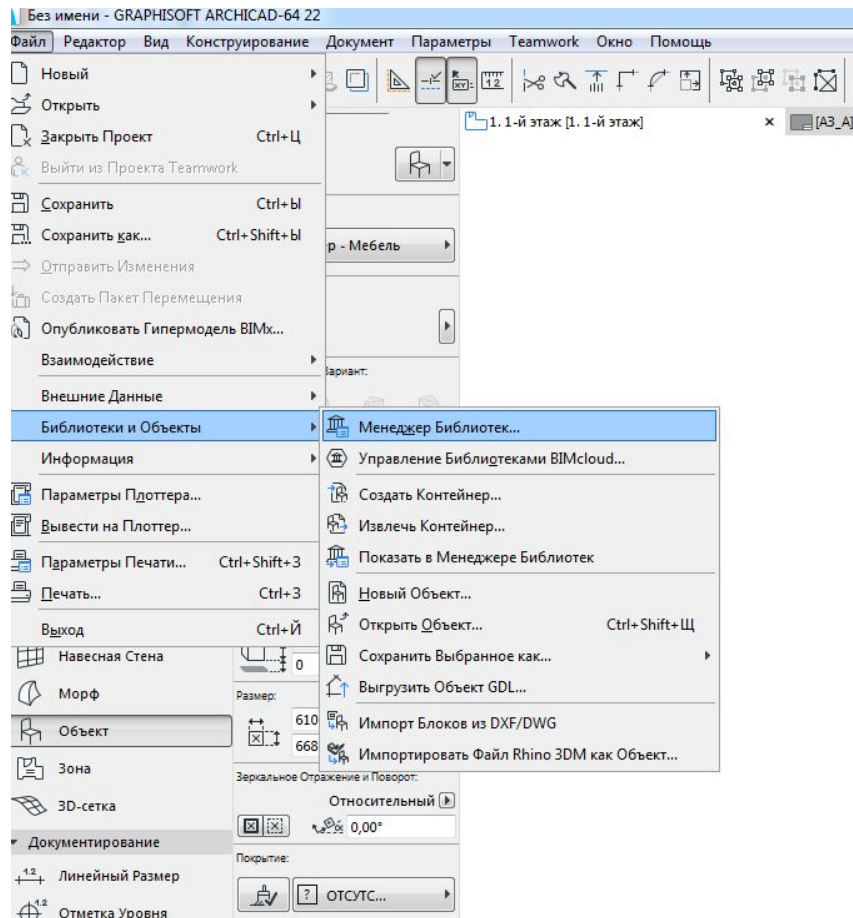
# Сохраняем стул-морф с в стул-объект шаг 3

лучше переименовать покрытия, чтобы удобнее было искать



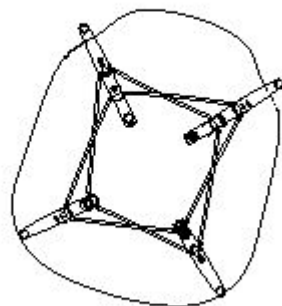
причем можно сразу перевыбрать тот материал, который необходим вам

# Если сохраняли в отд папке, то нужно подгрузить, если нет, то появится во вложенной библиотеке



в конце не забыть нажать

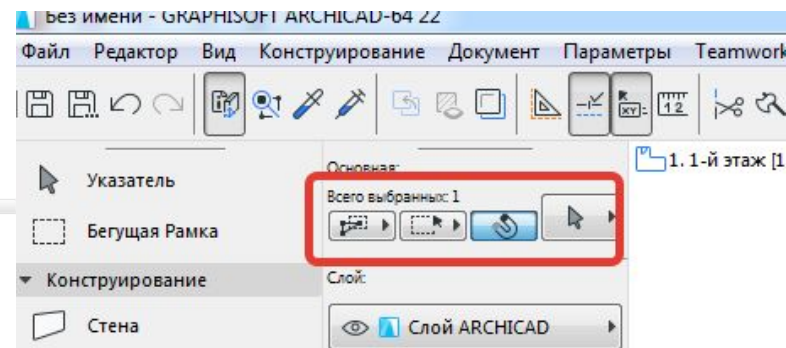
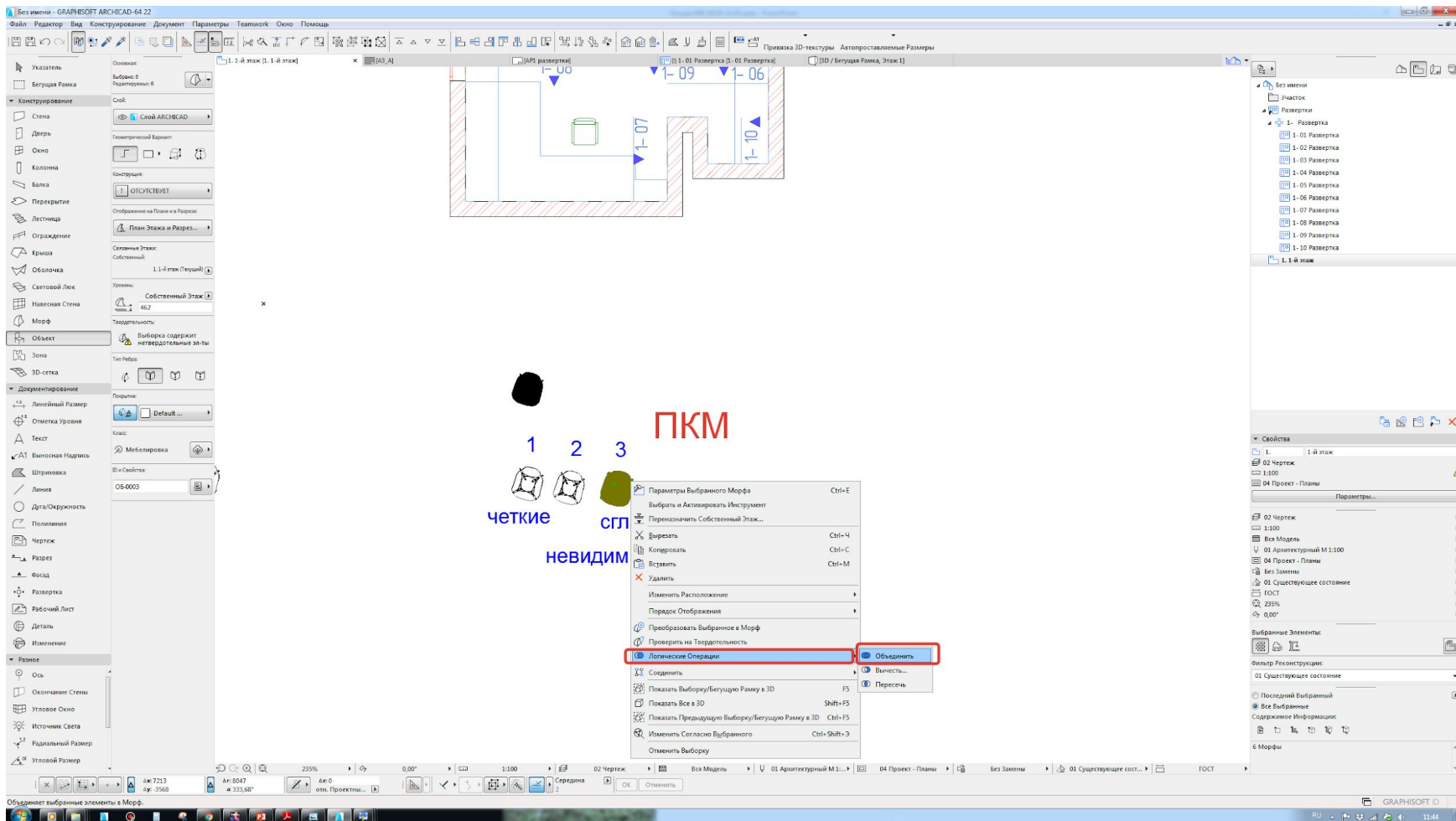
После создания объекта увидим, что внешний вид стула нас не устраивает и что штриховки пропали.





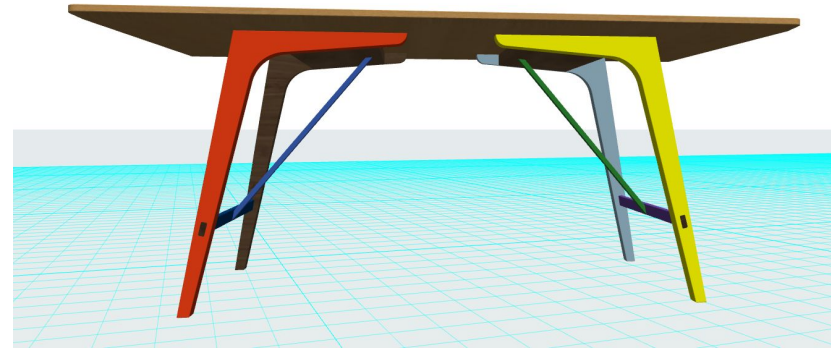
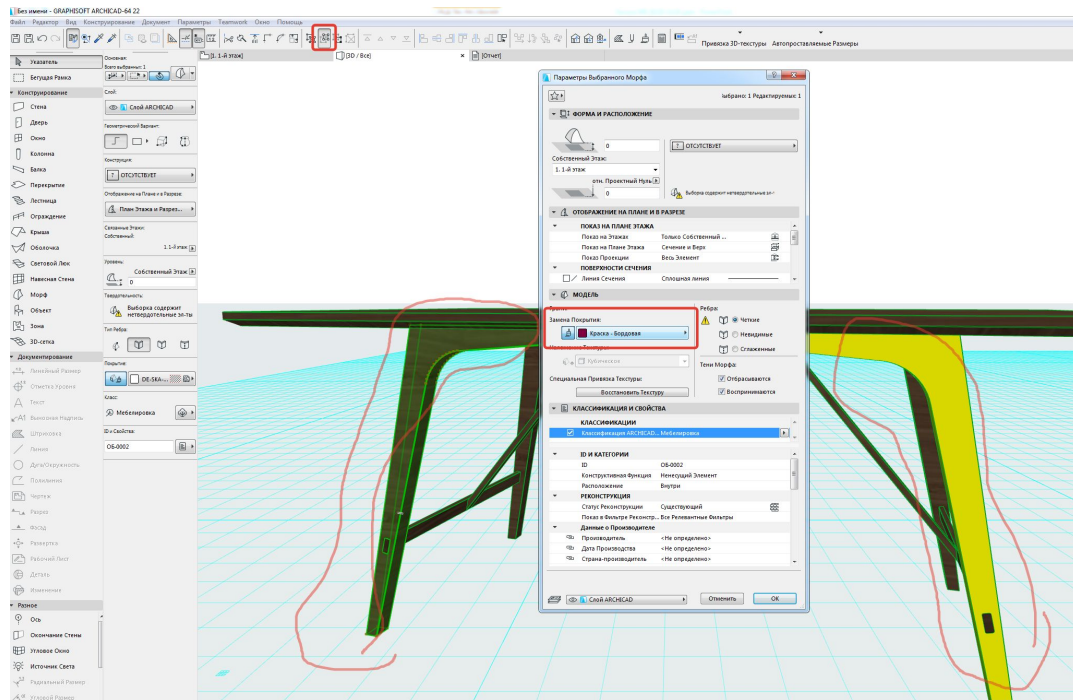
# Как исправить?

Прежде чем сохранять как объект – морф нужно слить в единое целое – ПКМ на объекте (сгруппированном целиком) – логические операции – объединить. После объединения это будет все еще морф, но уже ОДИН просто сложный. При этом материалы не пропадут. После проделанных операций сделать шаги 1-3  
**ВАЖНО! Сохранять морф как объект нужно из 2Д плана, а не из 3Д окна**



# Лайфхак

- Если хочется сохранить разные материалы для одного элемента, то перед сохранением морфа в объект нужно задать разные материалы для составляющих объекта (при нажатой кнопке временно разгруппировать), тогда впоследствии вы их сможете менять по отдельности. После разукрашивания повторить шаги 1-3, не забыв перед этим слить морф воедино из 2Д окна для корректного условного обозначения





# Домашка

- Посмотреть видео по морфам!
- Подобрать сечение карниза или любую другую деталь, которую бы вы хотели создать у себя в интерьере при помощи морфа
- Принести на занятие изображение на флешке – будем по нему обводить
- Прочитать самостоятельно про инструмент разрез
- Развертки сделать хотя бы по 1 помещению – выложить в группу в ветку с ДЗ