bimstep

Инструкция по работе с плагинами

BS·CC

схемы:"

цепи для дальнейшего формирования структурной

- цепей в выбранный параметр" • 3.11 "Запись имени помещения в семейства из менеджера
- 3.10 "Заполнить текст марки для семейств из менеджера
- 3.9 "Конструктор маркировки семейств"
- 3.8 "Описание столбцов в менеджере цепей"
- 3.7 "Удаление семейства из цепи"
- менеджере цепей"
- 3.6 "Выбрать семейство в Revit по выбранной строке в
- 3.5 "Перемещение семейств в менеджере цепей"
- 3.4 "Выделение элементов в менеджере цепей"
- 3.3 "Добавление семейств в цепь"
- 3.2 "Создание цепи"
- 3.2 "Общий регламент работы в плагине Менеджер цепей"
- 3.1 "Менеджер цепей"
- 3 Блок: Маркировка. Структурная схема
- 2.3 "Копия из связи"
- 2.2 "Высота от пола"
- 2.1 "Элемент на пол/потолок"
- 2 Блок: Расстановка оборудования
- 1.1 "Настройки"
- 1 Блок: Настройки

Оглавление

 3.17 "Настройка условных обозначений для структурной схемы"

• 3.15 "Копирование выделенных семейств в цепи по

• 3.12 "Мэппинг (изменение имен) уровней и помещений

• 3.13 "Выбор уго на структурной схеме по выбранной строке

• 3.13 "Поиск строк в менеджере цепей при выборе семейств

• 3.14 "Добавить связанный элемент из одной цепи в другую

уровням с автоматическим добавлением новых семейств в цепь для создания структурной схемы всех этажей"

на плане или уго на структурной схеме"

для создания структурной схемы"

• 3.16 "Добавление строки фальшифки"

- 3.18 "Создание структурной схемы выбранной цепи"
- 3.19 "Возможности и управление на самой структурной схеме"
- 3.19 "Кнопка Резка линий"

для структурной схемы"

в менеджере цепей"

- 3.20 "Кнопка Контекстный фильтр"
- 3.21 "Добавление новых семейств из менеджера цепей в существующую структурную схему"
- 3.22 "Функция Объединение цепей"
- 3.23 "Пространства"
- 3.24 "Растянуть пространства"

- 4.1 "Кабельная связка"
- 4.2 "Подготовка (Планов и Структурной схемы) к созданию кабельного журнала"
- 4.3 "Настройка параметров в плагине "Кабельная связка" для создания кабельного журнала"
- 4.4 "Описание таблицы в плагине Кабельная связка"
- 4.5 "Создание кабельного журнала"
- 4.6 "Отображение 3D трассы после создания кабельного журнала способом С учетом 3D"
- 4.7 "Виды отображения созданного кабельного журнала в плагине Кабельная связка"
- 4.8 "Назначение маркировки кабеля для каждого типа линии"
- 4.9 "Создание оформленного кабельного журнала"
- 4.10 "Создание фантомных линий для КЖ которых нет на планах и структурной схеме"

"Настройки"

Мониторинг элементов	У Ручная связь	Менедкер мониторинга	Менеджер цепей	Бабельная связка	 — Разрезка линий Ширина помещения Контекстный фильтр 	С. Пространства	Анализ пространств	Растянуть пространства	Момер помещения	Высота от пола	Элемент на потолок	24 24	() Настройки	віт Віт лицензия
Ko	пия из се	иязи		L	leпи		Пространства			Утилит	ы		Настройки	Лицензия

Данная кнопка требуется для настройки работы плагинов "Менеджер цепей" (**поз. A**) и "Пространства" (**поз. b**). Настройки для плагина "Пространства" смотри в соответствующей инструкции. В данной инструкции описаны возможности настройки плагина "Менеджер цепей"

Настройки плагинов СС	x
(A) (Б) Цепи Пространства	
Формат записи цев Формат записи цев 1 ® Виятри документа 2 В отдельный файл "хел" Выберите файл "txt" с составом файлов xml 2	
20 U(cop	
а Выпроить из нодопи в Жи	
Готово Отмена	

Во вкладке "Цепи" (поз. "А") есть два варианта хранения информации, содержащейся в плагине "Менеджер цепей":

- Внутри документа (поз. "1")
- В отдельный файл ".xml" (поз. "2")

При выбранном варианте "Внутри документа", информация из плагина "Менеджер цепей" будет сохранятся в семейство "Базовая точка". Данное семейство было выбрано для хранения, т.к. его нельзя удалить из модели.

Данным методом хранения информации рекомендуется пользоваться если не подразумевается совместная работа в одной модели в плагине "Менеджер цепей". Т.к. при совместной работе два пользователя не смогут одновременно записывать информацию в семейство "Базовая точка" - оно всегда будет кем-то занято.

Для совместной работы рекомендуется использовать вариант "В отдельный файл ".xml". Для настройки данного варианта выберем соответствующую кнопку (поз. "2")

Далее нужно создать xml файл в который будет записываться информация. Для этого нажимаем на кнопку "Выгрузить из модели в XML" (поз. "2.3").

Далее выбрать директорию в которой будет создан файл. Для примера создаем на диске "С" папку BS_SS. Выбираем папку и нажимаем "ОК". В результате xml файл с именем модели будет создан в папке.



В этом файле хранится информация из плагина "Менеджер цепей" данной модели. Если нужно сохранить информацию из другой модели, просто проделайте данную процедуру еще раз.

Далее нам требуется настроить файл txt, в котором будет хранится путь до xml файла/ файлов модели / моделей.

Создаем файл txt (имя файла произвольное) в той же директории, что и xml. И в него прописываем полностью путь до xml файла, включая его полное название.

Локальный дися	(C:) >	BS_SS				
t	* ^		Имя	Дата изменения	Тип		Размер
t	1	i.	📄 00_Ссылки на файлы XML для Bim_Step.txt	02.07.2024 20:47	Текстовый док	ум	1 КБ
3	*		C BS_606ep_CC_R20.xml	02.07.2024 20:37	Microsoft Edge	н	18 KE
;	*		😍 BS_Бобер_ЭОМ_R20.xml	02.07.2024 20:47	Microsoft Edge	Н	7 КБ
t	1		🧾 00_Ссылки на файлы XML для Bim_Step.txt	– Блокнот			
;	1		Файл Правка Формат Вид Справка				
t t	*		<pre>C:\BS_SS\BS_EoGep_CC_R20.xml C:\BS_SS\BS_EoGep_30M_R20.xml</pre>				
t	*						
t	e.			Ci	rp 1, стлб 1	100%	Windows (C

Далее в поле (**поз.2.1**) требуется вбить полностью путь до txt файла, либо воспользоваться кнопкой "Обзор" (**поз. 2.2**) и выбрать данный файл (путь до файла впишется автоматичеки).

Выберите файл '	'.txt'' с составом файлов xml
SS\00_Ссылки на	а файны XML для Bim_Step.txt
Обзор	

Настройка завершена.

Данная настройка производится однократно для новой модели.

Вариант с XMI файлом позволяет работать совместно нескольким пользователям в одном плагине и в одной модели без конфликтов.

Для совместной работы у второго и последующего пользователя просто выберите txt файл, в котором прописаны пути до xml.

Важно:

Если один пользователь работает при включенном варианте "Внутри документа", а второй в XML, то они не смогут объединить информацию в менеджере цепей. Первый пользователь не увидит, что делает второй пользователь. Поэтому рекомендуется для совестной работы сразу выбрать XML для всех пользователей.

Так же рекомендуется делать бэкапы XML файлов.

"Элемент на пол/потолок"

	УУ Ручная связь	Менеджер мониторинга	Менеджер цепей	Бабельная связка	 — Разрезка линий Ширина помещения Контекстный фильтр 	С. Пространства	Анализ пространств	Растянуть пространства	Номер помещения	Высота от пола	Элемент на потолок	29 29	С Настройки	вітStep лицензия
Kor	пия из се	18314		L	епи		Пространства			Утилит	6		Настройки	Лицензия

Плагин позволяет специалистам инженерных подразделений оперативно размещать свои элементы, которые должны физически располагаться на строительных конструкциях таких как потолок, перекрытие или крыша.

Формат работы ● На потолок ☐ На пол Сиещение "им [0 Грань элемента ☐ По низу элемента @ По верку элемента С Настройки поиска строительных конструкций Выберите стройсконструкций Выберите стройсконструкций © Перекрытия ☐ По глаки © По глаки © Крыши (3)	Элементы на пол/потолок	x
 В На потолок. На пол Пна пол Слещение дии 0 Грань элемента По ниду элемента Заберит в стройконструкций Выберите стройконструкции Перекрытия Перекрытия По толки Крыши 	Формат работы	ľ
О На пол () Сиещение дили () Грань алемента О По начу элемента ® По верху элемента № По верху элемента № Настройки поиска строительных конструкций Выберите 3D вид для Выберите 3D вид для Выберите стройконструкций Выберите стройконструкций Выберите стройконструкций Выберите стройконструкций В перекрытия По голки © Поголки © Крыши ()	На потодок	
Спанкол (1) Специениелии (0) Грань элемента (●) По веруа элемента (●) По веруа элемента (●) По веруа элемента (●) По веруа элемента Выберите отройконструкций Выберите отройконструкций С) Перекрытия По полки () По полки () Креши (1) () С)		
Снещение има 0 Грань в лакиента По накуз влемента По накуз влемента По накуз влемента По накуз влемента С Настройки поихока строительных конструкций Выберите стройконструкций Выберите стройконструкций Перекрытия По толки Крыши С		
Грань элемента По низу элемента По тизу элемента По рекуз лемента С Настройчи покока строительных конструкций Выберите 3D вид для покока перекрытия Выберите стройконструкции Выберите стройконструкции Перекрытия Потолки Крыши З	Смещение,мм 0	l
О По накуз лекчента ⊛ По верху з лекчента Застройки поиска строительных конструкций Выберите 30 вид для Выберите стройконструкции © Перекрытия © Потолки © Потолки © Крыши 3	Грань элемента	
 По верху з лемента Настройки поиска строительных конструкций Выберите отройконструкций Выберите стройконструкций Перекрытия Перекрытия Потолки Крыши 	По низу элемента	
(2) Настройки поихока строительных конструкций Выберите 30 вид для поиска перекрытия Выберите стройконструкции ✓ Перекрытия ✓ Перекрытия ✓ Потолки ✓ Крыши (2)	По верху элемента	
Настройки покока строительных конструкций Выберите 30 емд для <u>Элекенты</u> Выберите стройконструкции Перекрытия Перекрытия Петолки Крыши (3)	2	
Выберите 30 вид для поисъа перекрытия Выберите стройконструкция Перекрытия Потолки Крыши (3)	Настройки поиска строительных конструкций	
поиска перекрытия Оленован ва О Выберите стройкснострукции Оперекрытия Потолки Крыши (3)	Выберите 3D вид для	
Выберите стройконструкции Перекрытия Потолки Крыши З	поиска перекрытия	
 Перекрытия Потолки Крыщи З 	Выберите стройконструкции	
Потолки Крыши 3	Перекрытия	
Крыши 3	Потолки	
(3)	И Крыши	
	(3)	
Готово	Готово	

- 1. Окно "Формат работы" (поз.1)
- В данном окне выбираем куда плагин будет ставить семейство, пол или потолок.
- Окно "Настройки элементов" (поз.2)

Смещение,мм 0	
Грань элемента	-
О По низу элемента	
По верху элемента	B

В данном окне можно поставить с каким смещением (**поз.А**) от потолка/пола будет устанавливаться наше семейство/семейства.

А так же по какой грани (поз.В) плагин будет брать смещение по низу или верху элемента.

Окно "Настройка поиска строительных конструкций" (поз.3)

 Настройки поиска строи Выберите 3D вид для поиска перекрытия 	тельных конструкций Элементы ✓	(^
Выберите ст	ройконструкции	
🖂 Перекрытия		
🖂 Потолки		B
🖂 Крыши		
	Готово	

Для работы плагина, предварительно нужно настроить 3D вид. На данном виде должно быть видно наше семейство, а так же конструкцию к которой будет происходить привязка. После настройки вида, выбираем его в окне "Выберите 3D вид". (**поз.А**)

Далее выбираем на какие строительные конструкции плагин обращает внимание (**поз.В**). К примеру если наш элемент стоит под потолком, а его нужно поставить на перекрытие, то если не поставим галку напротив "Потолки", плагин установит наш элемент на перекрытие игнорируя потолок.

Нажимаем на кнопку "Готово" и получаем нужный результат.

Рассмотрим на примере:

У нас есть элемент, который установлен на высоте 1000 от уровня 1 этажа.

Свойства		×
RBZ_Извещатель_ (плоскость) ИП 212-64-R3 с б	Дымовой_Рубеж_ИП 212-64-R3 /o W1.02	
Пожарная сигнализация (1)	~ 🔠 Изменить	тип
Зависимости		* ^
Уровень	1 этаж	
Отметка от уровня	1000,0	
Основа	Уровень : 1 этаж	
Смещение от главной моде	. 1000,0	
ADSK Размер Смешение от .	4470.0	mi -



И нам нужно поставить этот элемент на высоту 1500 от пола. Выделяем элемент, запускаем плагин. Устанавливаем все настройки как на скриншоте.

Элементы на пол/потолок 🗙
Формат работы
О На потолок
Hanon
Смещение.мм 1500
Грань элемента
О По низу элемента
По верху элемента
Настройки поиска строительных конструкций
Выберите 3D вид для поиска перекрытия Элементы — —
Выберите стройконструкции
🖂 Перекрытия
Потолки
Крыши
Готово

И в результате получаем, что наш элемент установлен на высоте 1500 от пола (перекрытия)



"Высота от пола"

Мониторинг элементов	УУ Ручная связь	Менеджер мониторинга	Менеджер цепей	Бабельная связка	 — Разрезка линий Ширина помещения Контекстный фильтр 	С. Пространства	Анализ пространств	Растянуть пространства	Номер помещени	Высота в от пола н	Элемент а потолок	2 : 2 :	Настройки	вітStep лицензия
Ko	пия из се	иязи		U	епи		Пространства			Утилить			Настройки	Лицензия

Плагин позволяет специалистам инженерных подразделений проверить правильность установки элемент относительно пола/потолка. После применения плагина в элементах будут прописаны высоты, и с помощью стандартной спецификации возможно проверить все элементы. Например это требуется для проверки расстановки пожарных извещателей, чтобы быть уверенным что все элементы установлены на потолок, и не повисли в воздухе.

Высота от пола	×
□ □	Выберите точку расчета 2 О По точке вставки семейства (Ф) По вериней точке семейства О По никеней точке семейства О До пола по никеней, до потолиа по вериней
	Очитать расстояние до пола Выберите параметр для записи до пола Высота до пола
	 Считать расстояние до потолка Выберите параметр для записи до потолка Растота во потолка
	Настройки поиска строительных конструкций Выберите 30 вид для поиска перекрытия
	Выберите стройконструкции
	 Потолки Крыши
	Выбрать все

1. Окно "Выбор элементов" (поз.1)

В данном окне выбираем категории элементов и/или конкретные элементы, в которые будут прописывать данные о высоте установки.

2. Окно "Выбор точки" (поз.2)

В данном окне выбираем по какой точке элемента/элементов будет производиться расчет высоты.

3. Окно "Выбор расчета" (поз.3)

В данном окне выбираем какой расчет нам требуется. Возможно выбрать сразу оба. Так же нужно выбрать в какой параметр будет записываться информация.

Можно для элементов создать параметры куда плагин будет записывать информацию. Тип данных для параметра обязательно должен быть "Длина", а так же данные параметры должны быть "Для экземпляра"

ип параметра		Категории
		Фильто по вис испинан:
(e) hapanerp hipoextra		
(включается в спецификации, но н	е включается в марки)	Скрыть неотмеченные категории
Общий параметр		Панели витража
(Доступен в нескольких проектах	и семействах, может	Парковка
экспортироваться в ОDBC и включ	ается в спецификации и марки)	Перекрытия
		Подрежки на базът данных прек
	Выбор Экспорт	— 🗹 Пожарная сигнализация
		Пемещения
Данные параметра		Потолки
Иня:		Провода
Высота до потолка	() Turi	Проемы для шахты
(ataropuo:	Twaewangp	Пространства
care option.	() Sideminip	Ребра жесткости несущеи кон
Общие 🗸		Сантехнические присоры
Гип данных:	 эначения выравниваются для каждого типа соуппы 	Сведения о проекте
Длина 🗸		Связанные файлы
	Эначения могут изменяться по	Система коммутации
-	вкземплярам группы	Системы воздуховодов
Размеры 🗸		— Системы воздухоснабжения
Описание подсказки:		Соединения несущих конструк
<Описание подсказки отсутствует. Д	ля создания пользовательского описания отр	< >
Редактировать подсказку		Выбрать все Отменить выбор
доовыть ко всем элементая выоран	пои категории	ОК Отмена Справка

4. Окно "Настройки расчета" (поз.4)

BS • CC

В данном окне нужно выбрать 3D вид, на котором есть нужные элементы, а так же пол/ потолок до которого будет производиться расчет.(**Поз.А**)

Так же в данном окне можно выбрать на какие конструкции плагину обращать внимания при расчете. (Поз.В)

Если галочку убрать, то плагин при расчете будет игнорировать данную конструкцию.

Настройки поиска строительных конструкций	
Выберите 3D вид для поиска перекрытия Высота от пола	Ă
Выберите стройконструкции	
🖂 Перекрытия	
🖂 Потолки	
🖂 Крыши	
🗹 Фундамент	В

5. Окно "Автопересчет высоты" (поз.5)

В данном окне можно поставить можно выбрать будет ли в дальнейшем производиться автопересчет. Внимание: данная функция нагружает модель.

Если галочка активна, то информация о высоте установки будет автоматически изменяться при переносе элемента.

После того как выбраны все нужные параметры, нажимаем готово. Результат будет вписан в параметры выбранные при настройке.

Рассмотрим пример:

Выбираем извещатель. Далее нажимаем на плагин. И в плагине автоматически будет выбрано семейство, которое нам требуется. (В плагине можно выбрать семейства/категории и бзе предварительного выбора их на плане/виде)



Свойства	×
RBZ_Извещатель_ (плоскость) ИП 212-64-R3 с 6,	Дымовой_Рубеж_ИП 212-64-R3 /o W1.02
Пожарная сигнализация (1)	∨ 📴 Изменить тип
Расстояние между извещате.	. 5,0 🔺
d короба	20,0
В_Смещение УГО Х	0,0
В_Смещение УГО У	0,0
В_Высота установки	-3100,0
Смещение соединителя	46,5
Высота до пола	0,0
Высота до потолка	0,0
Идентификация	*

Далее выбираем нужные нам параметры.

Высота от пола					
Попрона отнолния Попрона Поп	Выберае точау расчита По точка встаки членніства (В) Па прочав стаки членніства По никовні точка санкніства Да пола по ничники, до потолка по вернені С чинта рассталена до пола Выбераге перачита дита заляки до пола				
	Высота до пола				
	Считать расстояние до потолка Выберите парачитр для записи до потолка				
	Высота до потопка				
	Настройки поиска строительных конструкций Выберите 30 енц.для поиска перекратия Выберите стройконструкции				
	Перекрытия				
	Потоляки				
	✓ Крыши ✓ Фунданиянт				
	Автопересчет высоты				
	Выбрать все				

Нажимаем "Готово". И в результате видим, что параметры высоты от пола/потолка были записаны в семейство. Далее нам не составит труда сделать спецификацию, и проверить все элементы.

Важно: Выбирать можно сколько угодно типов семейств, категорий. Информация впишется во все семейства, главное чтобы они были на 3D виде.



Свойства			×
RBZ_Извещатель_ (плоскость) ИП 212-64-R3 с бу	Дымовой_Р /o W1.02	убеж_	ИП 212-64-R3 •
Пожарная сигнализация (1)		~	🔠 Изменить тип
Расстояние между извещате	. 5,0		^
d короба	20,0		
В_Смещение УГО Х	0,0		
В_Смещение УГО У	0,0		
В_Высота установки	-3100,0		
Смещение соединителя	46.5		
Высота до пола	910,0		
Высота до потолка	460,0		
Идентификация			*

"Копия из связи"

Файл Аш	итектура	Системы	Вставить	Аннотации	Анализ	Формы и г	енплан Совы	естная работ	а Вид Ул	завление	Надстройк	и BS • И	0C	BS • Общие	BS • CC
Мониторинг	УЖ Ручная	 Менеджер	Менеджер		_L Разрезка /	иний омещения	Пространства	Анализ	Растянуть	Номер	<u>Го</u> Высота	Элемент	2	Настройки	BimStep
3/JEA/EHTOB	CERIE	мониторинга	цепей	CBRIKI	6 Контексти	ый фильтр		пространств	пространства	помещени	я от пола	на потолок			лицензия
Ко	DHR M3 CR	214		LI LI	6014			Пространства			Утилит	al		Настройки	Лицензия

Плагин "Копия из связи" состоит из 3 плагинов:

- "Мониторинг элементов" предназначен для быстрой расстановки семейств с привязкой к элементам в связанных моделях.
- "Ручная связь" предназначен для привязки семейства к элементам в связанных моделях вручную.
- "Менеджер мониторинга" предназначен для отслеживании изменений в связанных моделях.

Алгоритм работы плагина



Для расстановки семейств и мониторинга их с элементами из связанной модели на линейке плагинов BS • SS кликните на кнопку "Мониторинг элементов"

Расставить элементы по элементам из связи и текущей модели						
Bo-Septime cessin ☐ Terguata invateris BS_Ectorp_AP_R20 ☐ BS_Ectorp_E_R20 ↓ BS_Ectorp_E_R20 ↓ BS_Ectorp_E_R20	••••••••••••••••••••••••••••••••••••					
Имя параметра	Значение параметра 👩 🗖 Поворачивать семейства					
Обновить	- Как связанные					
- 12	Выберите уролни					
ADSK JArana-Romenoxane(e) ⊢ ZHTV-1H Censevale(e) ⊂ ZHTV-1H Censevale(e) ⊂ ZHTV-1H Censevale(e) E Otopyzearee(e)	_Demogramew4_BE3A_KΠ/1H (27) ☐ 3748 (6) ☐ 3748 (01 (15)					
	🗹 Выбрать все 🕢 🕢					
Обновить + - У У	читывать вложенные семейства					
ADSK_Единица измерения	Имя параметра Условие Выбор Значение					
ADSK_Заводноготовитель ADSK_Крассификация нагрузок	ADSK Mapka Dabho V KITY-1H					
ADSK_Код изделия						
АDSK_Количество Фаз ADSK_Коэффициент мощности ADSK_Марка ADSK_Масса ADSK_Масса Текст						
ADSK Наименование ADSK Наименование клаткое < >	٩					

В появившемся окне выбираем следующие настройки:

1. Окно "Выбор связи" (поз.1).

В данном окне можно выбрать нужную для работы связь. В этой связи в дальнейшем (**поз.** 3) будут выбраны элементы-родители к которым будут расставлены и привязаны семейства из вашей модели.

Так же в этом окне можно выбирать и текущую модель. В дальнейшем (поз. 3) тогда можно будет выбрать элементы-родители только из текущей модели.

2. Окно "Фильтр по параметрам" (поз.2)

Если вам нужны в окне "Выбор элементов из связи" (**поз.3**) только элементы с конкретными параметрами, то вводим здесь "Имя параметра" и "Значение параметра". Например:

Как видно на скриншоте выше, в выбранной связи 27 клапанов (КПУ-1Н). Если ввести в поле "Имя параметра". ИмяСистемы, а в поле "Значение параметра - ОВ2 и нажать кнопку "Обновить" то останется только 3 клапана, удовлетворяющих этим условиям. Данный фильтр используется для одного параметра, если требуется фильровать по нескольким параметрам то используем окно "Фильтр по нескольким параметрам" (поз.х)

	-
BS • C	C .

BS_Bodep	_8_R20	Выберите семейство и тип для расстан МДУ RBZ_МодульАвтоматикиДымоудалени	овки Колео ія_Рубеж_М, v
Обновить	Имя параметра ИмяСистемы	Значение параметра	Поворачивать семейства как связанные
⊟ • ДАрмату ⊟ • ДАД: і	ра воздуховодов (3) SK_КлапанПротивопожарный_Пря КПУ-1Н Канальный (3)	оугольный_ВЕЗА_КПУ_1Н (3)	Выберите уровни 2 этаж (1) 3 этаж (2)

Окно "Выбор элементов из связи" (поз.3)

В данном окне в древовидной схеме будут показаны все элементы из выбранных связей в окне "Выбор связи" (no3.1).

Нужно выбрать те элементы, к которым будем копировать наше семейство. (например к клапанам OB2, можем скопировать МДУ-1).

В скобках указано сколько таких элементов существует в модели.

В данном окне, не будут показываться те элементы, которые уже отработаны данным плагином.

Если нужно, чтобы в этом окне показывались вложенные семейства, то ставим галку напротив "Учитывать вложенные семейства"

4. Окно "Выбор уровня" (поз.4)

В данном окне после выбора элементов (**поз.3**) можно выбрать уровни на которых мы будем расставлять элементы. Цифра в скобках около названия уровня обозначает, сколько элементов из связи находится здесь.

Например:

$\left(\right)$	Выберите связи Текущая модель 195 Бобер, АР R20 В 5. Бобер, 5Ф, R20 Ø 85_Бобер, 8, R20 Ø 85_Бобер, 8, R20	Учитывать переикащение Группа1 1 ~ Допуск переикащения.м Группа2 2 ~ Выберияе сенийство и тип для расстановки Колео МДУ 1
	Имя параметра	Значение параметра Поворачивать семейства как связанные
	Арматура воздуховодов (27) АDSK_КлапанПротивопожарный_Прям — КПУ-11 Канальный (4) — Оборудование (2)	моугольный_ВЕЗА_КПУ_1Н (27) 3 этаж (4) 3 этаж (4) Стаж 01 (15)

На скриншоте видно, что мы выбрали связь В, далее выбрали клапан КПУ-1Н стеновой. И на уровне "Этаж 01" находится 15 таких элементов.

Если нужны все уровни, тогда можно нажать "Выбрать все".

Окно "Выбор семейства" (поз.5)

	Выберите семейство и тип для расстановки	Колво
(A)	МДУ	
~	«Дымоудаления_Рубеж_МДУ-1(1С)-R3;МДУ-1С-R3 🗸	B
		1(1C)_прот.R3;МДУ-1 прот.R3 1(1C)_прот.R3;МЛУ-1C прот.R3
	RBZ_Модуль Автоматики Дымоудаления_Губеж_МДУ-	1(1С)-R3:МДУ-1-R3
	- RBZ_Модуль Автоматики Дымоудаления_Рубеж_МДУ-	I(IC)-R3;МДУ-IC-R3

В данном окне мы выбираем семейство, которое будет копироваться к элементам из связи.

Для удобства поиска семейств в поле "**A**", можно написать фильтр. И далее в ниспадающем меню "**B**" выбрать нужное семейство.

В примере показано, что мы набрали фильтр "МДУ" ("**A**"), и в ниспадающем меню ("**B**") показываются только те семейства, в которых содержится эта фраза.

В поле "Кол-во" ("С") можно выбрать какое количество семейств будет копироваться к элементам из связи

6. Окно "Учитывать перемещение" (поз.6)

В данном окне мы ставим галочку, если нам нужно чтобы в плагине "Менеджер мониторинга" отображалась информация о перемещении элемента-родителя из связи.

Так же здесь задается значение расстояния от которого плагин "Менеджер мониторинга" будет показывать, что элемент-родитель переместился.

7.Окно "Группа" (поз.7)

В данном окне можно указать названия групп. Названия будут привязаны к семействам установленным с помощью данного плагина.

Так же эти названия нужны для фильтров в плагине "Менеджер мониторинга"

8. Окно "Поворот семейства" (поз.8)

Ставим галочку, если требуется чтобы элемент установленный плагином поворачивался относительно элемента в связанном файле.

9. Окно "Фильтр по нескольким параметрам" (поз.9)

В данном окне можно выбрать несколько параметров фильтра для отображения в древе элементов (**поз.3**)

9.1 Выбираем элементы из связи "А"

9.2 Далее нажимаем кнопку "Обновить" "В"

9.3 Далее выбираем параметры для фильтра "С"

9.4 С помощью стрелок "D" переносим параметр, в окно фильтров "E"

9.5 Настраиваем условия, значения фильтров в окне "Е".

9.6 В результате в окне "F" кол-во элементов на этажах уменьшится согласно фильтру

После того как мы выбрали, все что нам требуется, нажимаем кнопку "Создать", и плагин расставит семейства к выбранным элементам-родителям.

	Арматура воздуховодов (27)	Выбер	ите уровни
		🗌 2 этаж (4)	
		🗌 Зэтаж (4)	5)
		Матак Ш []	0)
		F	
		🖂 Выбрать во	
	D		
Ð	Обновить 🧲 🔶 🗹 Учитывать вложенные семейства		Создать
	ADSK_Единица измерения A Имя параметра Условие	Выбор	Значение
	ADSK_Заводизготовитель ADSK_Классификация нагрузок ADSK_Марка равно V	КПУ-1Н	
	ADSK_Код изделия		
	ADSK_Количество фаз		
c)	ADSK_Mapka		
	ADSK_Macca		
	ADSK_Macca_rekct		
	ADSK Наименование клаткое		
	< >>		

Рассмотрим на примере:

Нам нужно расставить MДУ-1C к клапанам в связанной модели OB, ниже на скриншоте наши настройки.

Расставить элементы по элементам из связи и	и текущей модели			3
Budepure ceasu T eryuwa majone BS, 56den, AP, R20 BS, 56den, 58, P, R20 M SS, 56den, B, P, R20	Учитывать перемещи Допуск перемещенияди 1 Выберите семейство и т МДУ RBZ_Модуль Автоматики	ение Группа1 Группа2 ип для расстановки иДымоудаления_Ру	[Г] [Г2] беж_М, ~	√ √]
Имя параметра	Значен	ие параметра	Поворачие как связа	ать семейства нные
© Делиатре воздиоводе (27) В ДИЗК, Кланан (ролевотохарны) Прек — ДИЗК, Кланан (ролевотохарны) Прек — ДИТУ: НК коление (л.) — Оборудивание (д.) В Оборудивание (д.)	oyronewa, BESA, KTV_1H	4 (27)	Выбер С 2 таж (6) С 3 таж (6) С 3 таж (0) С 3 таж (0) (1)	ыле уровни (5)
			🗹 Выбрать в	ce
Обновить 🗧 🔶 🗹 Учитыв	ать вложенные семейства	3		Создать
0 снем склоноступса (МР) ∧ И Останадорное 220 К 220 К 220 К 220 К 24 24 26 К 20 К 20 К 20 К 20 К 20 К 20 К 20 К 20	мя параметра	Условие	Выбор	Эначение

После нажатия кнопки "Готово" плагин выдаст сообщение:



Нажав на кнопку "ОК", плагин закроется и у нас будет выбрано 27 семейств МДУ-1, а так же мы увидим что они расставлены на планах.

Свойства	×	
RBZ_МодульАвтоматикиДымоудаления_Рубеж_МДУ-1(1C)-R3 МДУ-1C-R3	•	МДУ-1С
Электрооборудование (27) 🗸 🗄 Изменить тип	1	
-	T	14

Все наши семейства автоматически установились в точку вставки клапана КПУ-1Н, а так же привязались к ним. (Мониторинг можно будет посмотреть в плагине "Менеджер мониторинга")

Единственное, что нам останется сделать, это подвинуть клапан к ближайшей стене.



2. Ручная связь



Данный плагин предназначен для ручного добавления мониторинга элементов в плагин "Менеджер мониторинга".

Для этого на линейке плагинов BS • SS кликните на кнопку "Ручная связь"

Далее нужно выбрать элемент из текущей модели.

Покажется окно в котором нужно сделать выбор "Да/нет".



Если выбрать "Да", то элемент-родитель можно будет выбрать только из связанной модели.

Если выбрать "Нет", то элемент-родитель можно будет выбрать только из текущей модели.

Примечание: плагин работает на привязку только загружаемых семейств, которые встают по точке, т.е. по всяким лоткам, стенам, трубам и перекрытиям это не работает.

2. Менеджер мониторинга

BS • CC



Данный плагин предназначен для отслеживания изменений в связанных моделях. Здесь отображаются семейства добавленные в модель с помощью плагина "Мониторинг элементов", а так же связанные семейства с помощью плагина "Ручная связь".

Ими санам	ID Carear	Иня синийства из связи	ID Элемента	Cnanyo	Мониторинг перемецения	Допуск	Инся целия	Дата создания	[pyrna1	Fpyrma2	Уровень
BS_5o6ep_B_R20int : 3 : nookakk R.,	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Прямоугольный_BE3	254063	Без изменения		2		05.01.2024	F1	F2	2 ota
BS_5o6ep_B_R20 rvt : 3 : noovuux II	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Праноугольный_BE3	254084	Без изненения		1		05.01.2024	F1	F2	2 918/
BS_5o5ep_B_R20.nt : 3 : noswark П.,	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Праноугольный_ВЕЗ	254085	Без изненения		1		05.01.2024	F1	F2	2 o 181
BS_6odep_B_R20.nt : 3 : notware П	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Пряноутольный_BE3	254086	Без изменения		1		05.01.2024	F1	F2	2 o 181
BS_6odep_B_R20.nt : 3 : notavages П.,	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Премоутольный_BE3	254087	Без каннинал		1		05.01.2024	F3	F4	2 3181
BS_6odep_B_R20.nt : 3 : notavajes II	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Пранкутольный_BE3	254088	Безизнонный		1		05.01.2024	F3	F4	2 эта
BS_Eodep_B_R20.nt : 3 : notware D	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Пранкутольный_BE3	254009	Безизнонный		1		05.01.2024	r3	F4	Зэтал
BS_5odep_8_R20.nt : 3 : noovaava R.,	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Пранкугольный_BE3	254090	Без изменений		1		05.01.2024	F3	F4	Зата
BS_5olep_8_R20.nt : 3 : nookaka R.,	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Прянкугольный_ВЕЗ	254091	Без изменений		1		05.01.2024	13	F4	Зета
BS_5o6ep_8_R20.nt : 3 : noowawa R	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Прянкугольный_ВЕЗ	254092	Бер изменений		1		05.01.2024	E1	F2	Зета
BS_5odep_8_R20.nt : 3 : noowaek R	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Прянкугольный_ВЕЗ	254093	Бер изменений		1		05.01.2024	F1	F2	Зэтал
BS_5odep_8_R20.nt : 3 : notwark R	232488	ADSK_KnanaнПротивопожарный_Пряноугольный_ВЕЗ	254094	Без изменения		1		05.01.2024	F1	F2	3 oras
BS_6odep_B_R20.nt : 3 : notwark П.,	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Пряноутольный_BE3	254095	Без изменения		1	Knanasa	05.01.2024	F1	F2	1 2141
BS_6odep_B_R20.nt : 3 : nosware П	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Премоутольный_BE3	254096	Без канноной		1		05.01.2024	F1	F2	1 2141
BS_6otep_8_R20.nt : 3 : notasaes 0	232433	ADSK_КлапанПротивопожарный_Премоутольный_BE3	254067	Элемент из сел		1	Клатана	65.01.2024	0	F2	1 a так
BS_Bodep_B_R20.nt : 3 : nosware D.,	232433		254058	Элемент из сел	2	1	Клапана	05.01.2024	0	L5	1 area
BS_5o5ep_8_R20.nt : 3 : noovaava R	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Пранкугольный_BE3	254099	Без изменений		1	Клапана	05.01.2024	n	F2	1 ата
BS_5odep_8_R20.nt : 3 : nookaka R.,	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Прянкугольный_ВЕЗ	254100	Без изменений		1	Клапана	05.01.2024	11	F2	1 878
BS_5olep_8_R20.nt : 3 : noowawa R	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Прянкугольный_ВЕЗ	254101	Без изменений		1	Клапана	05.01.2024	E1	F2	1 672
BS_5o6ep_8_R20.nt : 3 : noowaek R	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Прянкугольный_ВЕЗ	254102	Бер изменений		1	Knanana	05.01.2024	F1	F2	1 9720
BS_5odep_B_R20.nt : 3 : noowark IT	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Пряноугольный_BE3	254103	Без изменения		1		05.01.2024	F1	F2	1 orai
BS_5odep_B_R20.nt : 3 : nosware П	232488	ADSK_КлапанПротивопожарный_Прямоугольный_BE3	254104	Без изменений		1		05.01.2024	E1	F2	1 9181

1. Окно "Информация о связанных семействах" (поз.1)

В данном окне показаны все семейства, которые связаны с помощью плагинов "Мониторинг элементов" и "Ручная связь".

Здесь можно посмотреть системные параметры семейств: имена семейств, их id, этаж, дату создания связи.

Так же в данном окне можно увидеть изменяемые параметры семейств: Мониторинг перемещения, допуск, имя цепи, группы. Параметры можно изменить с помощью окна "Изменения параметора" (**поз.4**)

Подробнее о параметрах:

- Имя связи Указывается имя связанной модели, в которой находятся семейства к которым были привязаны наши элементы с помощью плагинов.
- ID связи ID семейств из связанной модели
- Имя семейства из связи Имя семейства из связанной модели
- Статус в данном окне показываются статусы:
 - Без изменений (без цвета) статус назначается автоматически при добавлении связи.
 - Не найдена связь (розовый цвет) статус назначается автоматически, если удалена связь.

- Элемент из связи был удален (цвет красный) статус назначается автоматически при удалении элемента из связанной модели
- Элемент из связи был перемещен (цвет оранжевый) статус назначается автоматически если элемент из связи был перемещен на расстояние более чем указанное в поле "Допуск".
- Мониторинг перемещения данный параметр можно изменять. Если галка выключена, то для данного семейства не будет проводится мониторинг перемещения в связанном файле.
- Допуск данный параметр можно изменять. Указывается расстояние в метрах. Если элемент из связи будет перемещен на расстояние больше чем указано в данном параметре, то статус автоматически будет изменен на "Элемент из связи был перемещен".
- Имя цепи значение меняется автоматически. Информация добавляется, если элемент добавлен в плагин "Менеджер цепей"
- Дата создания дата когда создалась связь элементов.
- Группа 1, Группа 2 Изменяемый параметр. Добавляется в плагине "Мониторинг элементов" при создании связи. Так же можно добавить/ изменить в помощью окна "Изменения параметров" (поз.4)
- Уровень Показывает на каком уровне находится ваше семейство.
 Таблицу можно сортировать по параметрам, достаточно нажать на название столбца.
 Окно "Фильтр по параметрам" (nos.2)

Связь	Статус	Epynna1	Fpynna2	Дата	Цепь	Уровень (A)
Все связи 🗸 🗸	Bce 🗸	Boe 🗸	Bce 🗸	Bce 🗸	Bce ~	~ 2	

В данном окне можно выбирать по каким параметрам отображать информацию в окне "Информация о связанных семействах" (поз.1)

Если в фильтрах отображается не вся информация, то нужно нажать на кнопку "Обновить" (**поз.А**)

Окно "Взаимодействие с элементами" (поз.3)



Если требуется выбрать элемент, то выделяем его в окне "Информация о связанных семействах" (поз.1) и далее нажимаем на кнопку "Выбор элементов в модели" (поз.А). Если требуется чтобы элемент открылся в 3D, то предварительно ставим галку "3D".

Если требуется убрать мониторинг с элемента, то выделяем его в окне "Информация о связанных семействах" (поз.1) и далее нажимаем на кнопку "Остановить мониторинг" (поз.В).

Когда на элементах стоит статус "Элемент из связи был перемещен" или "Элемент из связи был удален", то выделив его и нажав на кнопку "Актуализировать замониторенные элементы" (nos.C):

- Элемент переместится к перемещенном семейству в связанном файле
- Элемент будет удален из модели (если удалять элемент не требуется, то воспользуйтесь кнопкой "Остановить мониторинг" (поз.В))

3. Окно "Изменение параметров" (поз.4)

A	в			C	D		
∂ □	01	<		OK	OK		
Мониторинг перемещения	Допуск	Имя цепи	Дата создания	Группа1	Группа2	Уровень	^

Кнопка "Мониторинг помещения" (**поз. А**) - для изменения параметра выделить элемент/ элементы в окне "Информация о связанных семействах" (**поз.1**) и нажать на кнопку.

Для изменения "Допуска" (**поз.В**) у элемента/элементов - вписать в окно число, выделить элемент/элементы в окне "Информация о связанных семействах" (**поз.1**) и нажать на кнопку "ОК".

Для изменения "Группы 1" (**поз.С**) у элемента/элементов - вписать в окно название, выделить элемент/элементы в окне "Информация о связанных семействах" (**поз.1**) и нажать на кнопку "ОК".

Для изменения "Группы 2" (**поз.D**) у элемента/элементов - вписать в окно название, выделить элемент/элементы в окне "Информация о связанных семействах" (**поз.1**) и нажать на кнопку "ОК".

4 5

"Менеджер цепей"

Возможности:

- Нумерация элементов на плане.
- Создание структурной схемы на основании семейств, внесенных в данный менеджер и динамическое обновление маркировки данных семейств на структурной схеме и планах.
- Разделы: АПС, СКС, СОУЭ, СОТ, СКУД, СОТС, ДС, ЧФ, РФ, Wi-Fi и др.

 Создание кабельного журнала с помощью дополнительной кнопки "Кабельная связка". Примечание:

 Инструкция к плагину описана на основании раздела АПС, так как данный раздел. охватывает наибольшее количество функционала менеджера цепей. Для выполнения других разделов необходимое количество функций значительно меньше.

Краткий алгоритм работы в плагине для создания структурной схемы:



Важно:

- Не использовать семейства на основе грани в программе Revit для создания структурной схемы.
- Не нажимать (Delete) на клавиатуре при удалении любого текста в плагине "Менеджер цепей". Удаление текста только с помощью клавиши (—— Backspace). Если клавиша (Delete) была нажата, то необходимо нажать клавишу (ESC) для отмены действия и продолжить работать в плагине. Если не нажать (ESC) и продолжить работать в плагине, то данные не сохранятся. Кнопка (Delete) замораживает плагин "Менеджер цепей" в программе Revit. Это системная особенность данной программы.

Памятка



Общий регламент работы в плагине "Менеджер цепей"

Регламент при групповой работе с ревит моделями:

- 1. Добавить в модель необходимые семейства для выполнения своего раздела.
- 2. Засинхронизировать модель.
- Можно начинать работу в плагине. (Добавление семейств в менеджер цепей, нумерация семейств и создание структурной схемы).
- 4. Сохранить работу в плагине.
- Если необходимо добавить новые семейства в модель для своего раздела. Добавляем.
- 6. Синхронизируем модель.
- 7. Можно добавлять новые семейства в плагин "Менеджер цепей."
- 8. Сохранить работу в плагине.

••

Что может случиться если не выполнять пункты (2 и 6) и потом

выполнить синхронизацию модели?

1. (ID) добавленных семейств в менеджере цепей может не совпадать с (ID) семействами в модели.

Так работает совместная работа в программе Revit.

- Это приведет к удалению данных семейств из менеджера цепей, структурной схемы и кабельного журнала.
- Если строка еще не исчезла, то при нажатии на данную строку появится окно (1).
- Семейства в модели остаются.
- Необходимо заново добавлять семейства в менеджер цепей.

Примечание:

При одиночной работе в Revit модели можно не выполнять пункты (2 и 6), так как в данном случае отсутствуют правила совместной работы самой программы Revit.



Кнопка (1):

0

- Сохраняет все действия, выполненные в менеджере цепей. Кнопка (2):
- Обновляет текстовые значения в менеджере цепей если данные значения после выполнения какого-либо действия не обновились автоматически.
- При нажатии на данную кнопку снимается выделение со строки в менеджере цепей. Кнопка (3):
- Вписывает "Текст марки" из менеджера цепей на планы и структурную схему в Revit модели.
- Вписывает "Измененное имя помещения" в существующую структурную схему.

AF

_____ Создание цепи:



- Написать текст в поле (2).
- Нажать кнопку (3).



Дополнительный функционал:



- (4) Дополнительные поля для группирования цепи.
- (5) Копирование созданной цепи.
- (6) Переименование созданной цепи.
- (7) Удаление созданной цепи.

Добавление семейств в цепь:

Поочередное добавление

a 🗕 🕣

- Нажать на (1).
- Нажать на плане левой кнопкой мыши на каждое семейство которое необходимо добавить в цепь (2).
- Для завершения добавления семейств в цепь нажать кнопку (ESC) на клавиатуре.



Результат:

🛃 Mean	ep yench as i	Sedep_CC_R	20 Bearp	nii														0	×
ΠÉ.	183	01	-3			d1 ~		4		•									
			н	Семейство	ID	Текот нарки	-1	Несковия	Зансез	Переый номер	Марка	Ten	Помещение	Блок комнаты	Уровень	Скема	970		
Fpynnal	Kepnyc 1		1	MT 21264 R3 e 6/6 W2 02	249059	1	Ø	1			Ø	1			1 prex	Ø			_
Epyma2	Cecare 1		2	ИП 212-64-R3 ± 6.9 W1.02	234405	2		1				1			1 erex			- 8	0
Qen-	APK1																		-
	+ -	10																Ę.	03

Необходимо сохранить данный результат (3).

Дополнительный функционал:

- Отмена выбора семейства осуществляется повторным нажатием левой кнопки мыши.
- Выбор семейств продолжает работать при переходе с одного плана на другой.
- Выбор семейства для менеджера цепи также работает на 3д виде, но без обозначения нумерации выбора (2).
- Выбор семейства для менеджера цепи также работает на разрезе, с отображением нумерации выбора (2).
- Возможность или предупреждение повторного добавления семейства с одинаковым ID.



| ob notes to | booep_CC_K | 0 Januaria | | / | | |

 | | | | | |
 | |
 | | _ | U X |
 |
|-------------|-------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|--
--
--	---	---
--
--	--	---
152	87	6

 | | • | | | | +
 | |
 | | | |
 |
| NO 1 | | 8: | Семейство | 0 | Текст марки | - 4 | Несколько

 | 3avoeo | Repeat
Homep | Марка | Ten | | Помещение
 | Блек
комнаты | Уровень
 | Скема | УГO | |
 |
| Repryc 1 | ~ | 1 | N_DV-1 report R3 | 222225 | 1 | 2 | 1

 | | | 2 | 1 | ~ |
 | | 1 2108
 | Ø | | |
 |
| Cexaes 1 | | 2 | MEX-1 rpon.R3 | 255748 | 2 | | 1

 | | | 9 | 1 | |
 | | 1 o 10#
 | | | 0 |
 |
| APK1 | | 3 | MIT 212-64-R3 o 6/6 W1.02 | 211140 | 3 | Ø | 1

 | | | 8 | 1 | Ŷ |
 | | 1 o tex
 | Ø | | - |
 |
| + | & Eb | 4 | ИПР 513-11 прот.R3 | 224472 | 4 | | 1

 | | | | 1 | |
 | | 1 өзөж
 | | | (i) |
 |
| | 2 0 | 5 | MU 515-64-63 9 6/P MU 05 | 217776 | 5 | | 1

 | | | 2 | | |
 | | 1 атаж
 | 53 | | |
 |
| | Kopnys 1
Cenare 1
APK1
+ - | Image: 1 Image: 1 | Image: Second state Image: Second state | Signed and the set of | arguante tronsecto (C. 2) derignati | B Centrol 0 Termson Empiril 1 Mol / service 0 Termson Empiril 1 Mol / service 0 Termson Empiril 1 Mol / service 20 1 2 Mol / service 2044 2 1 4 MP 503 hyper All 2447 4 MP 503 hyper All 2447 4 1 2447 4 | B Control D Torongo I Wight 1 W 0 Norrogo I Wight 1 W/ Norrogo I Control 2 Norrogo I Wight 1 1 Norrogo I Control 2 Norrogo I VIC 0 Norrogo I I VIC VIC VIC I I VIC VIC VIC I I VIC VIC VIC I I I VIC VIC VIC I <t< td=""><td>Control Control <</td><td>Control Control <</td><td>Control P Control P P Control P P Control P</td><td>Control Control <</td><td>Bit Processor Processor</td><td>Control Display <thdisplay< th=""> <t< td=""><td>Control D D I<</td><td>Control P Control P <t< td=""><td>Bit was 1 Bit was 1 <</td><td>Bit was Description Description</td><td>Bit Strategy P Image Image</td><td>Bit Work Description Description</td></t<></td></t<></thdisplay<></td></t<> | Control < | Control < | Control P P Control P P Control P | Control < | Bit Processor Processor | Control Display Display <thdisplay< th=""> <t< td=""><td>Control D D I<</td><td>Control P Control P <t< td=""><td>Bit was 1 Bit was 1 <</td><td>Bit was Description Description</td><td>Bit Strategy P Image Image</td><td>Bit Work Description Description</td></t<></td></t<></thdisplay<> | Control D D I< | Control P Control P <t< td=""><td>Bit was 1 Bit was 1 <</td><td>Bit was Description Description</td><td>Bit Strategy P Image Image</td><td>Bit Work Description Description</td></t<> | Bit was 1 < | Bit was Description Description | Bit Strategy P Image Image | Bit Work Description Description |

Необходимо сохранить данный результат (6).

Дополнительный функционал:

- Выбор группы семейств также работает на 3д виде и на разрезе.
- Возможность или предупреждение повторного добавления семейства с одинаковым ID.

Выделение элементов в менеджере цепей:

Выделение (Shift)

NOR NOR	och rickey op"o	opep_cc_sc	a danadari															_	- u
	18	Ø1				#1 ~		4		•					¥ 🗆				
			ME .	Сенейство	10	Текст марки	-4	Несколька	Заново	Пересий номер	Марка	Ten		Помещение	Erox KOMINETER	Уровень	Скема	УľО	
(pgma)	Repaye 1	~		WT 21264 R3 e 6/6 W2.02	249059							1	~				M		
Fpgma2	Cexaes 1		2	WT 21264-R3 o 6/6 W1.02	234405	2		1				1				1 отаж			0
Len	APK1		3	WT 212-64-R3 o 6/6 W2.02	249059	3		1								1 atak			
	+ -	10																	01

- Нажать на строку №1 левой кнопкой мыши в любом столбце данной строки.
- Зажать кнопку (Shift) на клавиатуре и нажать левой кнопкой мыши на строку №3.

Результат:

50																			
	15	01				#1 v				•					¥ 🗆				
			N	Семейство	0	Текст марки	-1	Несковия	Занове	Пересий	Марка	Ten		Помещение	Бекк	Уровень	Скема	УГО	
1 pymai	Negrapo 1		1	MD 21264 R3 ± 6/6 W2 02	249059	1	2	1				1	~			1 stax	2		
Epymol 7	Ceoper 1											1	~						୍ବ
Uens-	APK 1		3	MD 21264 R3 c 6/a W2 02	249059	3	2	1				1	¥			Тазаж			
	+ -	10																	0;

Выделение (Ctrl)

🛃 Never	xep yeneik 85,	Sobep_CC_R2	0, Ann	pek														-		×
	15	01				#1 v		4		•				Ψ						
	×0		ы	Cervalces	ID.	Текстнарки	+1	Несколька	Заново	Первый номер	Марка	Tan	Понецини		Беок кончеты	Уровичь	Скена	это		7
[pgma1	Ropeye 1	~	1								2	1								
fpyma2	Cexages 1		2	WT 212-64-R3 c 6/6 W1.02	234405	2	E	1			E	1				Татак	E		1.8	67
Len	APK1		з	WT 212-64-R3 c 6/o W2.02	240050	3	Ø	1				1				Tatax	2			Ξ.
	+ -	10																	<u>í</u>	3

Нажать на строку №1 левой кнопкой мыши в любом столбце данной строки.

Зажать кнопку (Ctrl) на клавиатуре и нажать левой кнопкой мыши на строку №3.

Результат:

a presente	eb riesen no're	seebler is	Otherb	44															- u X
	15	0.1				#1 v		4		•			v		+				
	NO		N:	Cerventores	0	Текст марки	+1	Несколько	384080	Переыл нанир	Марка	Ten		Помещение	Блак комналы	Уравень	Скема	YTO	G.
ipymai	Nophyc I	~	1		249059						2	1	~						_
l'pyna2	Cexupes 1		2	MIT 212-64-R3 o 6/6 W1.02	234405	2		1				1				1 отаж			0
Lens	APK1		3	VIT 212-64-R3 o 6/o W2.02	249059			1			2		Y			1 өтаж			
	+ -	10																	0;

Перемещение семейств в менеджере цепей:

Вариант 1

			₩1 v		4		- ·		1	~		*				
N	Generalizatio	10	Текстичарка	-1	Несколько	38-080	Первый номер	Марка	1er		Почедние	Look KOMMETAL	Уровень	Corra	VTD	4
1	WT 212-64-R3 c 6/o W2.02	249059	1		1			2	1				1 этаж			
2	WT 212-64-R3 c 6/o W1.02	234425	2		1				1				1 этак			0
3	WT 212-64-R3 c 6/6 W2.02	249224	3		1			Ø	1				1 2788			<u> </u>
									1					2		0.
																1 E
																-
																\uparrow
																U V (
																- ←

- Выбирать строку (№4 с ID 237653) или группу строк через кнопки (Shift, Ctrl).
- Нажать один раз на (1).

Результат:

			#1 v		Ψ.		•		1		. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
N	Сенейство	10	Текст марки	+1	Несковия	Зексес	Переций	Марка	Ten		Помещение	Блок компалы	Уровень	Скема	УГО	
1	MT 212-64-R3 < 6/6 W2-02	243053	1		1				1				1 2168	2		
2	MT 21264-R3 e 6/6 W1.02	234405	2		1				1				1 0108			6
				2					1	Y						
- 4	MT 212-64-R3 c 6/o W2.02	249224	4		1				1				1 атаж			01

- Строка (№4 с ID 237653) переместилась на одну позицию вверх.
- При необходимости сохранить данный результат.

Дополнительная информация

- (2) Перемещает выбранную строку или группу строк вниз.
- При перемещении строк текст марки автоматически изменяется.

Вариант 2

			[#1 ~		4		•] 🗆	1	~		•			
MP .	Carvalicites	ID .	Текст нарки	+1	Нескалько	38-080	Первый номер	Марка	Tan		Почедние	Leos. speciate	Уровичь	Corea :	m 📮
1	WE 212-64-R3 c 6/o W2.02	249059	1	52	1			52		¥			Татак	2	
2	WT 212-64-R3 c 6/o W1.02	234425	2		1								1 этаж	9	
3	WIT 212-64-R3 c 6/o W2.02	249224	3		1				1	~			1 prex	2	
4	MDP \$1311 rper R3	237653	4	Ø	1.1			Ø	1	~			1 orax		• <u>@</u> ;
															149
															^
															4
															2 ←
															3

- В окне (3) вписать № той строки, вместо которой встанет строка (№4 с ИПР).
- Нажать на (4).

Результат:

_			(#1 v		•		*		1	×	4					
N:	Семейство	D	Текстиары	+1	Неоколько	Занова	Перений комер	Марка	Tan		Полецение	Entek KOMHETHE	Уравень	Сиема	ML0	
1	MT 212-64-R3 c 6/s W2.02	249059	1	52	1			2	1	¥			1 отаж	2		
								2	1	~						6
3	MT 212-64-R3 c 6/s W1 02	234405	3	Ø	1			R	1	~			1 prax	R		
- 4	MD 212-64-R3 c 6/s W2 02	243224	4		1								1 2188			0:

- Строка (№4 с ID 237653) переместилась на позицию (№2). (ID 234405) с позиции (№2) опустилась на позицию (№3).
- При необходимости сохранить данный результат.

Важно:

• При варианте 2 текст в поле (3) после нажатия (4) не сбрасывается.

Примечание:

• Варианты 1 и 2 можно комбинировать при перемещении строки или группы строк.

Выбрать семейство в Revit по выбранной строке в менеджере цепей:

Выбрать семейство

Image Description Image Description Description <thdescription< th=""> <thdescription< th=""> Descrip</thdescription<></thdescription<>	4
Image: Note of the state of the s	
Typend Kennet1 ↓ 1 MT21264470_266 mt222 260200 1 I	<u>(6)</u>
Permit Course 1 ✓ 2 M122284485 ads m102 228445 2 Ø 1 ✓ I	9
Uno APK1 - 3 M12/2004/32/00 M2/22 24/224 - 3 M2 1 - 1 M2 1 M2 1 M2 1 M2 1 M2 1 M2 1	
+ - / 1 4 MP 50311 pos R3 (4) 22550 4 2 1 4 3 1 4 3 1 4 3 1	<u></u>
Hanne 1	
Coupe1	
	1
	- de
	· ·
	←
Repression and	2) 🛋
Паранетр нароз менета	
[Napa v] €+ Tensore unsulf frame.	
	5) 🗆 🕫
Byperetp to reserve	Aano

- Выбирать строку (№4 с ID 237653) или группу строк через кнопки (Shift, Ctrl).
- Включить функцию (1).
- Нажать (2).

Результат:



Дополнительная информация

- На разрезе 2-2 данное семейство также будет выделено синим цветом.

- Отобразились свойства данного семейства.
- На открытом плане 1-го этажа (3) можно увидеть расположение данного семейства.
 На других планах данное семейство выделяться синим не будет.

Примечание:

- При включенной функции (1), вместо кнопки (2) можно нажимать на строку в столбце семейства (4).
- При отключенной функции (1) возможности функции (4) недоступны.

Удаление семейства из цепи:

Удаление семейств из менеджера

👷 Менядн	sep iverneik: 85_8	lobep_CC_JC	S'fourbei																U X
	183	01				#1 v		4		•				. v					
•	<u></u>		10	Санайство	ID.	Текстичарки	+1	Несколько	38-080	Первый номер	Марка	Ten		Почедние	Leos spreater	Уровень	Corea	YTO	
(pyme)	Repryc 1	×	1	MT 212-64-R3 c 6/6 W2.02	249059	1	52	1			52	1				1 этаж			
[pyms2	Cercare 1		2	WT 212-64-R3 c 6/6 W1.02	234425	2		1				1				1 этаж			6
Liers-	APK1		з	MT 212-64-R3 c 6/6 W2.02	240059	3		1				1	~	1		Тотак			
	+ -	10												Ŭ					0;

🙀 **(**-_2)

- Выбрать строку (1) или группу строк.
- Нажать на кнопку (2).
- Сохранить результат.

Результат:

👻 Mawagwap uanak 85,505ep.CC,820,3porpak

		2				#1 v				4									
			M	Cerveloneo	D	Текст марки	+1	Несколько	30-000	Перемя конер	Марка	Ten		Помещение	Блак	Уровень	Снима	УTO	
i pyrka1	Kophys 1		1	MT 212-64-R3 c 6/6 W2.02	249059	1	E	1				1	~			1 2188	12		
Fpynna2	Cexael 1		2	WIT 212:64 R3 c 6/6 W1.02	234405	2		1								1 9188			6
Lens	APK1																		
	+ - 0	6																	0;

Примечание:

- Строка удаляется только в менеджере цепей. Семейство в ревит модели остается.
- При ошибочном удалении строки необходимо отменить сохранение и перезайти в менеджер цепей или перейти между созданными цепями.

Удаление семейств из менеджера цепей и планов

Newsp	eb risues softe	ecepticity of	co government																- U A
	15	01				(#1 v		4		•		1	×		•				
			N	Сенейство	10	Текст нарки	+1	Несколько	38-080	Перений номер	Марка	3e		Панадания	Enox xormatu	Уровены	Ciana	УГО	
(pymrol)	Kephyo 1		1	MT 212-64-R3 c 6/s W2.02	240050	1	12	1			53	1	~			Татаж	12		
Epymo2	Cenars 1		2	MD 212-64-R3 c 6/6 W1.02	234405	2		1			Ø					12188			6
Ueno	APK.1		3	ИП 21264 R3 c 6/6 W202	249224	3	Ø	1			Ø	1	~			19108	Ø		
	+ -	10	4	WTP 513-11 rport.R3	227653	4	2	1			Ø	1.1	¥			Tatax			01
B-Kapray B-Ce	1 aen 1 APK 1																		5
																		6	
																			↑ ↓ ↓
Параметр Параметр Марка Парагетт	нати наразальний нараз¥ГО сне	- 																(

- Выбирать строку (№4 с ID 237653) или группу строк через кнопки (Shift, Ctrl).
- Включить функцию (3).
- Нажать (4).
- В свойствах Revit модели отобразится количество выделенных семейств.
- Нажать (Delete) на клавиатуре.
- Далее нажать на (5).

Результат:

- Семейства удалены и в менеджере цепей, и на планах в Revit модели.
- Необходимо сохранить данный результат.

Описание столбцов в менеджере цепей:

								12		1	1 10							
* (8) corp us 6 15_Lodep_CC_R		a		(#1 v	0	000	1	15 06		ARC.1	\mathcal{V}		1.0		23	-	a x
		10	Construction	03	Текст нарка) =1	Heorizaneo	384080	Первый	Napra	3e		Romanue 20	Los	×100000 (21)	Cera	УТО	4
Corres	Represent v	1	Pydex-2011 rpot: R3	259529	ARK111		10		2		ADC.1	4			Татак			563
Lien.	APK1 V	3	VITP 513-11 rpor. P3	237653	878113	2	, 9		J.	10	ADC.1	-			1 2128		18	
	+ - 0 6	4	PM4R3	259637	SC1.1.4		1		-		ADC.1	~			19188			0.
iii Kos	nje 1 Gergen 1 – APIC1		6			Å	€	<u>(</u>	3	K		K	M	θ	0	C	P	ŝ
A																		

Описание

В данном столбце указан порядковый номер каждой добавленной строки.

Описание

6

B

- В данном столбце отображены наименования добавленных семейств.
- Группирование:
- При нажатии на (1) семейства в столбце (Б) сгруппируются по названию в алфавитном порядке.
- Результат:

N:	Семейство	*
3	WTP 513-11 rpot R3	
2	PH4R3	
4	PH4R3	
	Fydex-2011 rport R3	

Для возврата строк в исходное положение нажать на (2).

Описание

В данном столбце отображены ID добавленных семейств.

Группирование:

При нажатии на (3) ID семейств в столбце (В) сгруппируются, начиная с меньших числовых значений данных ID.

N:	Cerventorea	10 ×
3	WDP 513-11 open R3	237653
2	PM-4-R3	257954
4	PM-4-R3	259637

Для возврата строк в исходное положение нажать на (2).

Описание

- В данном столбце отображены итоги настроек конструктора маркировки. Подробнее описано в разделе. <u>Группирование:</u>
 - При нажатии на (4), текста марок в столбце (Г) сгруппируются (по параметру в алфавитном порядке и одинаковому числовому значению, начиная с наименьшего).

Результат:

8	Сенейство	D	Текстмарки -
1	Pydex-2011 rpon. R3	255525	ARK111
3	MDP 513 11 mport R3	237653	8TM.1.1.3
2	PM-4-R3	257954	90.1.1.2
4	PM-4-R3	259697	SC.1.1.4

Для возврата строк в исходное положение нажать на (2).

Д Описание

- При включенных функциях (5) столбец (Д) позволяет последовательно изменяться порядковому номеру в столбце (Г).
- При отключении функции (5) в столбце (Д) порядковый номер в столбце (Г) перестает участвовать в последовательном изменении порядкового номера. Для отображения результата нажать (6).

Результат с включенными функциями (5):

N	Семейство	0	Текстмарки	+1
		259529		
2	PM-4-R3	257954	SC.1.1.2	
3	WDP 513-11 nport R3	237653	8TM.1.1.3	52
4	PM-4-R3	259697	\$5114	E

Результат с частичным отключением функции (5):

87 C	Cerveitores	0	Текст нарки	+1	
	Pytex-2011 report, R3	255529	A86(1.1.1		
2	PM4R3	257954	SC.1.1.2		
3	ИПР 513-11 nper R3	237653	BTH 1.1.2	10	
4	PM-4-R3	259697	SC.1.1.3		

- Нажать (8) для сохранения результата.
- <u>Примечание:</u> • При групповом выборе строк с помощью (Shift, Ctrl), кнопка (7) позволяет включить или отключить функцию (5) для данной группы.

3.8 "Описание столбцов в менеджере цепей"

BS • CC

e____

Описание

В столбце (Е) любой строке можно задать некое количество адресов. Данные адреса отобразятся в столбце (Г).
 Управление:

- Двойным нажатием левой кнопки мыши нажать на (9).
- Вписать количество адресов.
- Нажать на любую другую строку или столбец.
- Появится окно.



Результат после нажатия (Да):

8:	Cerventoreso	0	Текст марки	+1	Несколько
1	Pytiex (2017 rport, R3	259529	APK111	Ø	1
- 3	ИПР 513-11 прот.R3	237953	8TM.1.1.6	Ø	1
4	PIN-4-R3	259697	SC.1.17-10		4

• Нажать (8) для сохранения результата.

Результат после нажатия (Нет):

N:	Сенейство	D	Текстнарки	+1	Несколька
1	Pytex-2017 rpot. R3	299529	ARK1.1.1	8	1
3	W1P 513-11 rpor P3	237653	BTN.1.16	Ø	1
- 4	PH-4-83	259697	SC117		1

Нажать (8) для сохранения результата.

Примечание:

 При групповом выборе строк с помощью (Shift, Ctrl), в поле (10) можно вписать некое количество адресов и нажать (11). Данные адреса применятся к выбранным строкам. Для отображения результата нажать (6).

Важно:

• Текст в поле (10) после нажатия (11) не сбрасывается.

Сортировка:

 При нажатии на (12), адреса в столбце (Е) сортируются по одинаковому числовому значению, начиная с наименьшего.

Результат:

N1	Generalizatio	D	Текст марки	+1	Несколько
1	Py6ex-2011 rport: R3	259529	ARK111	53	1
3	MTP 513-11 rpor R3	237553	81M.1.1.6	E	1
2	PN-4-R3	257954	\$0.1.1.2.5	Ð	- 4
	PN-4-R3	259697	SC 117-10	м	

Для возврата строк в исходное положение нажать на (2).

83

Описание

Столбцы (Ж) и (З) позволяют изменять стартовое значение порядкового номера в столбце (Г).

Управление:

- В столбце (Ж) включить функцию (13) для той строки от которой начнется динамичное числовое изменение.
- В столбце (3) в той же строке вписать число от которого начнется динамичное числовое изменение.
- Нажать (6) для отображения результата.

Результат:

			#1 v] 🗆	- +		4
	Cervelones	D	Текст марки	+1	Несколько	38-080	Перенай номер
2	PM-4R3	257954	SC.1.16	E	1		
3	MIP 513-11 report R3	237853	8TM.1.1.2	Ø	1	2	2
4	PM4R3	259697	SC.1.1.3		1		

Нажать (8) для сохранения результата.

Примечание:

- При групповом выборе строк с помощью (Shift, Ctrl), кнопка (14) позволяет включить или отключить функцию (13) для данной группы.
- При групповом выборе строк с помощью (Shift, Ctrl), в поле (15) можно вписать число и нажать (11). Данное число применится к выбранным строкам. Для отображения результата нажать (8).

Важно:

Текст в поле (15) после нажатия (16) не сбрасывается.

Группирование:

- При нажатии на (17), числа в столбце (3) сгруппируются по одинаковому числовому значению, начиная с наименьшего.
- Для возврата строк в исходное положение нажать на (2).

- Описание
- При отключении функции (18) в столбце (К) для строки или группы строк, в столбце (Г) появляется возможность вписать уникальную маркировку семейства, которая не будет подчиняться правилам конструктора маркировок. Управление:

 В столбце (К) отключить функцию (18) для той строки к которой в столбце (Г) не будет применяться конструктор маркировки.

Результат:

			#1			- +		÷			< l
N	Сенейство	ID	Текстнарки	,	+1	Неоколько	Заново	Перений комер	Марка	Ten	
1	Pydex-2017 nport, R3	259529	ARK1		2	1				ADC.1	~
2	PM-4-R3	257954	SC111			1				ADC.1	~
3	VITP 513-11 nper R3	237653	BTM 112		M	1				ADC.1	14
					м				2	ADC.1	~

- Необходимо вписать в поле с желтой заливкой любую маркировку для данного семейства. Пример
- Нажать (8) для сохранения результата.

Примечание:

- При групповом выборе строк с помощью (Shift, Ctrl), кнопка (19) позволяет включить или отключить функцию (18) для данной группы.
- Для возвращения правил конструктора маркировки необходимо включить функцию (18) и сохранить результат (8).

Описание

В данном столбце отображены итоги настроек конструктора маркировки. Подробнее описано в разделе.

MH

Описание

 Данные столбцы позволяют работать с именами помещений, в которых установлены семейства, для создания структурной схемы. Подробнее описано в разделе.

Группирование:

- При нажатии на (20), текста в столбце (M) сгруппируются по (буквам в алфавитном порядке и одинаковому числовому значению, начиная с наименьшего).
- Для возврата строк в исходное положение нажать на (2).

Описание

В данном столбце указаны уровни на которых размещены семейства из менеджера цепей.

Группирование:

- При нажатии на (21), текста в столбце (О) сгруппируются по (буквам в алфавитном порядке и одинаковому числовому значению, начиная с наименьшего).
- Для возврата строк в исходное положение нажать на (2).

Описание

Данный столбец позволяет не отображать на структурной схеме выбранные семейства из менеджера цепей.

Примечание:

• При групповом выборе строк с помощью (Shift, Ctrl), кнопка (23) позволяет включить или отключить функцию (22) для данной группы.

Описание

 Данный столбец информирует о нахождении или отсутствии семейств из менеджера цепей на структурной схеме. Подробнее описано в разделе.
Конструктор маркировки семейств:

Открыть:

Нажать на (1) в менеджере цепей.

	A=B @	F
[Axyz]	Констру маркаро	1

Результат:

Гласок паранитров		A Hađepu 1	· +	/ <mark>२ स (5</mark>)	(Crompenors c		Ļ
404 2050: UFL, concentrations includes ADSC UFL, concentrations ADSC UFL, concentrations ADSC Backet Revit ADSC Backet Revit ADSC Backet Revit ADSC Statute Revit ADSC Adjustments ADSC Magnetics ADSC Magnetics AD	 ↑ ↓ № 	Б	ी म	n naparetyja osigosował nowegi i	Cypov	*** P2		 ↑ ↓
ADSCHausseringtasse ATTSC Interasteringtasse untertaine K		🖓 Обнунть нарку гра	а сменя конструктора 🔞			G	Γσ	0001

Примечание:

 Данное окно является статичным. Для продолжения работы в Revit модели данное окно необходимо закрыть, нажав (Готово.)

A

Создание уникального набора для маркирования семейств

Создание:

		1				
Hafopu	1	÷	-	ß	÷	

- Нажать на кнопку (1).
- В окне (2) ввести имя нового набора (АЛС.1).
- Нажать готово.

Regarde muss 2

Результат:



Важно:

 Набор (АЛС.1) может применяться только для одной цели. При создании новой цели набор (АЛС.1) работать не будет. Для новой цели есть возможность скопировать настройки из набора (АЛС.1). Подробнее описано в разделе. €

Б

Создание уникальной маркировки для семейств

Создание маркировки с помощью: Параметров + Префикс/Суффикс:



Дополнительная информация

- (8) Быстрый поиск необходимого параметра.
- В поле (1) выбрать параметры семейства, которые будут отображаться при маркировке семейств.
- Нажать кнопку (2) для переноса параметров в окно формирования маркировки.
- Передвинуть параметр маркировки с помощью кнопки (3).
- Записать в префикс/суффикс разделяющие знаки (.,;) и/или статичное значение (номер секции, этажа, линии, прибора).

Результат в конструкторе маркировки:



- Нажать (4) для сохранения маркировки.
- Нажать (5) для выхода из данного окна.

Результат маркировки в менеджере цепей:

🛃 Masaga	• • 6 1	Bobep_CC_R	20 Дінер	až.									ര								×
	1EN	01				#1 v		÷		4			- T		4						
	×0		M.	Cervelotes	D	Текст нарки	-1	Нескалько	38-080	Первый	Нарка	3e		Панецение		Look screets	Уровень	Сана	VTO		ī.
(pyrma1	Kopnyc 1		1	WT 212-64-R3 c 6/o W2.02	249059	1	12	1			2	1	~				Татаж	12			
fpyma2	Cexaex 1		2	WE1 212-64-R3 c 6/6 W1.02	234435	2		1			2		×				Татак			6	
Lors	APK1		3	WT 212-64-R3 c 6/6 W2.02	245224	3	Ø	1			Ø	1	~(10)				1 этаж	R			
	+ -	10	- 4	MRP 513-11 rpor R3	237853	4		1			Ø	1	~				1 этаж			0	

Марка осталась прежней. Решение проблемы:

- Выбирать строки через кнопки (Shift) или (Ctrl).
- Нажать кнопку (6) в данном поле.
- Выбирать созданный и настроенный набор в конструкторе маркировки (АЛС.1).
- Нажать кнопку (7). Данная кнопка обновит текст марки от конструктора (АЛС.1).

Результат корректной маркировки в менеджере цепей:

6	ep yeneik: 85	Solep_CC_R	10,Дметр	eit .														-	
ě	18	01				#1 v		4		•		A/IC 1		Ψ.					
•	NO		N	Сенейство	ID	Текстинарки	+1	Нескониз	Занова	Переия	Марка	Ten		Помещение	Erox.	Уровень	Скема	310	
pymel	Kepryc 1		1	W1 212-64-R3 c 6/o W2.02	249059	BTH 321	Ø	1			Ø	ARC.1	~			1 prax	E		
oyme2	Cenagea 1		2	WT 212-64-R3 c 6/o W1.02	234405	BTH.322		1				ARC.1				1 prex			0
iere.	APK 1		3	WT 21264 R3 c 6/o W2.02	249224	BTH 32.3		1			Ø	ARC.1	~			1 prax			-
	+ -	00	4	WTP \$13-11 nper R3	237653	BTN 3.2.4		1				ARC.1				1 етак			0;

Параметр 🔶 🧹 🍑 Порядковый номер

Префикс/суффикс

Необходимо сохранить данный результат (8).

Дополнительная информация

 (10) - Позволяет применить необходимый набор для одной строки.

Дополнительная информация

 (9) - Позволяет сразу увидеть настройки конструктора маркировки в менеджере цепей, если в менеджере цепей
 установлен верный набор. + -

Создание маркировки с помощью: Параметров + Префикс/Суффикс + Дополнительные порядковые номера:

Конструктор маркнровки						
Список паранетров		Hadoper ADC.1	· + - / O 🖬	Dronepotens		~
404	\sim	Превчика	Mes rapaverpa	Сурфика	Fasgeowth	1 _
ADSK_UPL aprometria per insperiera	2					3
ADS, Ore, Openago regense ADSK, Bepow Revit ADSK, Bepow cenelicma ADSK, Common cenelicma ADSK, Common cenelicma	→					Ŷ
ADDX_38002481030847838 ADDX_50243048	÷					\downarrow
ADSK Konwermo ADSK Mapka ADSK Mapka ADSK Mappa Textr	75	6	Окно формирования марки	ровки		
ALCO, Darter Cases ATCX: Hassen comesa C		Désynatio reaging riper	снене конструктора		Fe	1080

- В поле (1) выбрать параметры семейства, которые будут отображаться при маркировке семейств.
- Нажать (2) для переноса параметров в окно формирования маркировки.
- Передвинуть параметр маркировки с помощью кнопки (3).
- Записать в префикс/суффикс разделяющие знаки (., .;).
- Добавить новые порядковые номера с помощью (6). Количество строк зависит от ваших требований к нумерации.

Результат в конструкторе маркировки:

Keect	устор маркир	pasion												_						
Crawcor.	napawerpes		1	Hadopur AFIC.1	· + -	/ ↔ ⊟(4			Gionapoes	F		-							
AD5K	BL apprents	ан изделия и		Deetwee	1	Unos mapamentos	_		0	Defense	P	ease or the	1							
ADSK	Bepaks Revit	10001978				ADSK_Rosages														
ADSK. ADSK	руптирования	194	100		C	Порядковый намер3	14			-										
ADSK.	Единица измери	040)	•	L C	Порядковый номер2	, - -						1 1							
ADSK:	lona Con un monen			51	1	Пор ваковый номер 1														
ADSK.	CONVECTED												$ \downarrow $							
ADSK	Macca																			
ADSK.	Масса_текст Накленование		8																	
ADSK. ADSK	Калинование н Хорначение	краткое					-	-				~	1							
40 SKO	D- serve			Обнулять марку при	смене конструктора							(5) re	0937							
	Нажа	ать (4)	лл	а сохранен	ия маркир	овки.														
			· · · ·																	
•	Нажа	ать (5)	дл	я выхода и	з данного	окна.														
Рез	/льтат	г марн	кир	овки в мен	еджере це	пей:														
Менедк	1	Solep_CC_R20	Upang	eh.		G	0		-	-										- ×
-		Pha				#1	ſЬ	+	18	9 +	10				4					
ы.	1	Ľ i	M2	Countrate	D	Tearran	-1	Herenauro	30000	Repeared	Marsa	Ten	-	Commune		Блек	Vicence	Carma	VD	
pymet	Kepnye 1	~		100 000 000 000 000			100	5		NIPPED		100.4				KOMMSTER		12		- H-
ourne?	Cessara 1	~	2	WD 31264 P3 - 61	- W102 29202	874112		1			2	400.1					1.000		-	662
	land a second		2	WE 11264 B3 6 61	- W2 02 34920	BTH 112		1			8	400.1				0	Latax	12	-	
0.0	498.1	×	4	NDP \$12-11 con	r R3 23765	RTM114	M	1			8	400.1	-				Latax		8	0-
	+ -	00			10/10		e e							_				0		22.

Марка изменила свой вид, но порядковые номера (#3 и #2) имеют стартовое значение (1.1.). Решение:

- Нажать кнопку (7) в данном поле.
- Выбрать в данном поле порядковый номер #3 (
 #3
- В столбце (8) поставить галочку для той строки от которой начнется статичное числовое изменение.
- В столбце (9) в той же строке вписать число от которого начнется статичное числовое изменение.
- Нажать (10) для отображения результата.

Результат данного решения:

- m	евр целей IS_Бобер_СС_Ю	20_Quarpi	al.															U X
	B				43	× 🗆	•		÷				4					
		N :	Семейство	D	Текст	a +1	Неоколько	384080	Перений номер	Марка	Ten	Поме		Блок комчалы	Уравень	Синна	жо	
[pjma]	Kopnyc 1 v	1	MT 212-64-R3 c 6/e W2.02	249059	STF 2	1 🗆		M	2	2	ADC.1 S				1 отаж			_
fpgma2	Cexam 1 v	2	ME 212-64-R3 c 6/s W1 02	234405	BT3 2.1	2	1				ADC:1 S				Татаж	2		6
Lien-	APK1 V	3	MIT 212-64-R3 c 6/s W2.02	245224	8T) 41	3 🗆	10	2	- 4		Aric.1 S				1 prax	12		
	+ - 2 5	- 4	MTP 513-11 rpor R3	237653	8T5.41	14	1				ADC:1 S				1 2188			(ii)
	<i>v</i> u																	

Нажать (11) для сохранения результата.

Важно:

При переключении порядковых номеров в поле (7)

у каждого порядкового номера остаются свои

настройки, которые были сохранены с помощью (11).

Данные настройки сохраняются для семейств в менеджере цепей, конструктор (АЛС.1) задает только количество порядковых номеров (#3#2#1) для создания текста марки.

Настройки порядковых номеров конструктора (АЛС.1)

Для порядкового номера #2 (💷 🔍) процедура выполнения и результат будут аналогичны.

Примечание:

```
BS • CC
```

в

Обнуление порядкового номера 1 (ја 👘) при смене конструктора маркировки

Вариант 1:



- Создано несколько наборов (АЛС.1) и (АЛС.2).
- В наборе (АЛС.1) и (АЛС.2) функция (1) включена.

Результат:

μ1 v] 🗆	4		•		A/IC.2	×
Текстнарки	+1	Несколька	Заново	Первый номер	Марка	Tan	
8TH.2.1.1		1				ARC.1	
8TH.2.1.2		1				ARC.1	
BTH.1.1.1	62	1			53	ATC.2	
BTM 1.1.2		1			E	ATC.2	Y
	_					_	_

 При переходе с набора (АЛС.1) на (АЛС.2) порядковый номер 1 ([.........]) обновляется.

Вариант 2:



- Создано несколько наборов (АЛС.1) и (АЛС.2).
- В наборе (АЛС.1) функция (1) включена.
- В наборе (АЛС.2) функция (1) отключена.

Результат:

#1		•		•		ARC.2	~
Текст надки	+1	Неоколько	30+000	Перенал намер	Hapea	Ten	
8TH.2.1.1	8	1				ARC.1	
8TH.2.1.2	2	1			M	AGC.1	
BTH:1.1.3	h 2	1			E	NIC 2	F
BTN 1.1.4		1			E	ACC.2	

 При переходе с набора (АЛС.1) на (АЛС.2) порядковый номер 1 ([_____]) не обновляется, а продолжает свой порядковый номер.

Примечание:

Порядковый номер снова обновится, если после набора (АЛС.2) появится новый набор с включенной функцией (1).

Копирование настроек маркировки из одного набора в другой

Вариант 1:

Канструктор маркаровки Ужоск гарачеграв				(4)		
		NACIDO 1010-0	· + - / • e	Dronspoeiris d	1	
USK_URL accretion interval a		Пречико	Ина паранетра	Cyddwice	Unit-JFK 1 Hadop	MOC.1
DSK_Bepoin Revt			#Topsarcoult romp1		Llens-AFK1. Hadop- Llens-AFK1. Hadop-	40C.2
DSK Групирование DSK Единица измерения DSK Заводноготовитель	\rightarrow					Ŷ
355, 30va 355, Kozi vozenini 356, Konivecinio 356, Maria	←					\downarrow
155, Macca 155, Macca Textr 155, Hannestoone 155, Hannestoone	T.					
15C Ofoseseeee		Обнучить марку при сменя ко	9407997094		Fer	

Дополнительная информация

Liene APK 1. Hadop-1 Liene APK 1. Hadop-1 Liene APK 1. Hadop-APC 2 Liene APK 1. Hadop-APC 2		
Llama APK 1. Hadop-1 Llama APK 1. Hadop-ALC 1 Llama APK 1. Hadop-ADC 2		~
Upro APX 1 Hatop ADC 1 Upro APK 1 Hatop ADC 2	Liens-APK1.	Hatop-1
Liens APK 1. Habop ALC 2	Uero APK 1	Hatiop A/IC 1
LET N SE N L PARAMENTAL L	Liene dPK 1	Hatep ALC 2 Hatep ALC 3

- Цепь-АРК.1 Это имя цепи в менеджере цепей.
- Набор-АЛС.1 Это имя набора в конструкторе маркировки.
- (4) Быстрый поиск необходимого набора.

- Создан новый набор (АЛС.3). См. поле (1).
- Нажать (2) в данном поле и выбрать настроенный набор (АЛС.1).

Результат:

Преянир	Иня паранетра	Cydrawno	Резделить	7
	АГорядковый конер3			
	#Topsaccest rowep2		0	1 ↑
	Порядковый конер1			
				1

Превино	Ина парачетра	Cypowo
	2Порядкорый номер3	
	Science Resource(12	
	Equipageorga and a second seco	

Нажать (3) для сохранения маркировки.

Примечание:

- После закрытия и повторного открытия окна конструктора маркировок, текст имени набора из которого была выполнения копия пропадает.
- При создании следующего нового набора (АЛС.4) текст имени набора из которого была выполнена копия пропадает.

Вариант 2:

		1
Hafopu	1	+ - ∥ ↔ 🖪

- Нажать на кнопку (1).
- В окне (2) ввести новое имя набора (АЛС.3).
- Включить функцию (3).
- В поле (4) выбрать настроенный набор (АЛС.1).
- Нажать готово.

Результат:



Примечание:

- После закрытия и повторного открытия окна конструктора маркировок, текст имени набора из которого была выполнена копия пропадает.
- При создании следующего нового набора (АЛС.4) текст имени набора из которого была выполнена копия пропадает.



Примечание:

В окне (2) при создании следующего нового набора (АЛС.4), в поле (4) выбранный настроенный набор не сбрасывается.

Разделение марки на несколько строк

Разделение:

Ина параметра	Сурфинс	Pageors
		S
#Порадковый намер3		
АПорядковый номер2		
#Порядковый намер1		

- Включить функцию (1).
- Сохранить результат.



Заполнить текст марки для семейств из менеджера цепей в выбранный параметр:

Заполнить:

	63	01				#1 v		•		4			~						
	NO 1		8	Cervelicreo	D	Текст марки	-1	Несколько	38-080	Repeared to the test of te	Марка	Tem		Помещение	Enox scoresofter	Уровень	Снима	370	
Epyment	Kopnya 1		1	Py6ex-2011 rport, R3	255525	ARK111	E	1			2	A00.1	~			1 2188	E		
Cognes2	Cexael 1		2	PM4R3	257954	90.1.1.2	Ø	1			2	ADC.1				1 0108			0
Lens	APK1		3	MTP 513-11 rpor R3	237953	8TM.1.1.3	Ø	1			8	ADC.1				10588	Ø		
	+ -	10	- 4	PM-4-R3	259697	\$0.1.14		1				ADC 1				Татаж	R		01
																			-
B Ce	:1 cupor 1																		5
																			2
																			1
																			*
																			- ←
		0																	
Паранетр	or uptive	Ť																	
Паранетр	Mapon Sciences	a 🗸 🚬	6																
Марка	1	<u> </u>	5				_						_						5

- В поле (1) с помощью (2) выбрать параметр для записи текста марки из столбца (3) в свойства семейства.
- Нажать на (4). Текст марки записан в свойства семейств из цепи (АРК.1).

Результат:

Свойства	×
R82, Novricel Rydex-2011 v Rydex-2011 v	ТриемноКотральний,Рубеж, por.R3 por.R3
Электрооборудование (1)	🗸 🔛 Изменить тип
d xopoña	20,0
B_CMeagenese YFO X	0,0
В_Смещение УГО У	0,0
Зена обслуживания, в	500,0
Зена обслуживания, гл.,	1000,0
Зена обслуживания, що.	500,0
Concupience STO X	1000,0
Concupants STO Y	1000,0
MONTH OWNERS	8
Изображение	
Комментарии	

Дополнительная информация

- В поле (1) будут отображаться только общие параметры всех семейств, расположенных в цепи (АРК.1).
- В поле (1) можно вписать имя необходимого параметра не используя (2).
- Если семейства добавлены в менеджер цепей, но в поле (1) с помощью (2) невозможно выбрать параметр, то необходимо нажать (5) для обновления списка параметров семейств расположенных в менеджере цепей.
- Для сохранения результата необходимо засинхронизировать модель.

Примечание:

Для остальных семейств в менеджере цепей результат аналогичен.

Важно:

Для остальных семейств в менеджере цепей результат аналогичен.



Запись имени помещения в семейства из менеджера цепи для дальнейшего формирования структурной схемы:

n	-	v	n	 -	
U			μ		

Нажать на (1) в менеджере цепей или во вкладке BS.CC.

ന—			
	A=B &	F	
[A.x.y.z]	Констру наргарс	тор шкн	

ua proces	Eeg	Угравление	÷	цестройки	BS+CC
N	18	8	123	-	30
Немер	Высота ег пола	Элемент на потелок	13	Настройки	BimStep Aeagenteis
	YTERE	The last		Настройки	Лицопе

Результат:

Inter-angenetation regards	Доновника Доновника	⊘fraver ∋⊡frave t	Pagements para antionement Pagements para antionement Pagements para antionement Pagements para antionement Pagements antionement Pagements antionement Pagements antionement Pagements antionement	v dagostor v partes g
	Профика Ина гарани	егра Сурфикс	Разделить	
→ ←	Окно формировані	ия имени помеще	А ↓ ФНИЯ	Готово

Описание:

- Настройки области (А) позволяют плагину понять где находятся семейства помещений/пространств с параметрами имени помещений и в каких конкретно параметрах есть необходимая информация о имени данных помещений для семейств из менеджера цепей.
- Настройки области (Б) позволяют выбрать необходимые семейства и вписать в параметр данных семейств информацию об имени помещения.

Примечание:

 Данное окно является статичным. Для продолжения работы в Revit модели данное окно необходимо закрыть, нажав (Готово.)

A

Работа с настройками для помещений/пространств:



- В области (1) выбрать пункт, где находятся помещения/пространства с параметрами имени помещений.
- Если помещения/пространства находятся в связанной модели, то выбрать соответствующую связь или группу связей в поле (2).
- Нажать на (3).
- В поле (4) выбрать стадию проекта для модели, в которой находятся помещения/пространства с параметрами имени помещений.
- В поле (5) выбрать параметры из которых будет составляться имя помещения для семейств которые находятся в данном помещении/пространстве в Revit модели.
- Нажать кнопку (6) для переноса параметров в окно формирования имени помещений.

Результат:

Onergeset (respective) Oregoinest (respective)	Answerse	© Drume a Ditang 1	Pagent (), 20 2000 hered U
ibus canademas	Budgetta sce		
Reservations Resources Design and a Constant arone Constant arone Constan	Detwood D	sentra Cjetiv neno bez	Research

Дополнительная информация

- В столбцы префикс/суффикс можно вписать разделяющие знаки (. , ;) и др.
- (8) Данная функция разделит марку на несколько строк.

Примечание:

При открытии/закрытии данного окна все настройки сохраняются.

Выбор необходимых семейств и запись информации о имен	и помещения в
параметр данных семейств:	
	<u>Дополнительная информация:</u>
Construction of the set of the se	 Повторное нажатие на (3,5,6) отменяет выбор. Поле (10) позволяет игнорировать подвесные потолки созданные в модели АР. (11) - Данная функция позволяет выбрать все семейства у которых не записались имена помещений. Функции (5) или (6) будут работать без активной функции (1) или пав функция (1) без активной
(4) (2)	функции (5) или (6) работать не будет.
 Оставить функцию (1) включенной. В поле (2) с помощью (3) выбрать цепь. Под полем (4) нажать на (5) или с помощью (6) выбрать категории или необходимые семейства. Нажать на (7). В поле (8) выбрать параметр для заполнения имени помещения в семейства из цепи. В поле (9) выбрать созданный 3D вид с отключенными границами 3D вида. На данном виде должны остаться только связи с архитектурно-строительными конструкциями. Остальные связи должны быть отключены для корректной работы плагина. Нажать (Готово). 	Способы выбора цепей: Cnocof 1 Cnocof 2 Cnocof 3 Cnocof 4
<u>гезультат.</u>	

	EN	D 1				#1 v		4		•				123. Xora 🖉					
	<u></u>		N	Cerventoreco	10	Текст нарки	+1	Нескально	Заново	Переска	Марка	ī-n		(12) Понешение	5AXX SOLUTION	Уровень	Снема	YF0	
Epymal	Kepnyc 1		1	Pydex-2017 rport. R3	259529	ABK1	Ø	1				A00.1	~	124 Консьерж	0	1 9 58 1	Ø		
Epgma2	Decare 1		2	PM-4-R3	257954	SC.1.1.1		1				400.1	~	124 Консьерж		Тотаж			6
Lien-	APK1		3	PM-4-R3	259637	\$5.1.1.2	52	1			2	ADC.1	~	12М Консыярж		Татаж	52		
	+ -	10	- 4	MT 212-64-R3 < 6/o W1.02	234560	BTH.1.1.3		1				ADC.1	~	124 Консыярж		1 2188			0:
		0 10	5	WITP 513-11 report R3	237653	BTH:4.1.4		1				A00.1	~	123. Xoen		1 2128			
II Kepnyo	1		- 6	MT 212-64-R3 o 6/o W1.02	267509	BTH.4.1.5		1				400.1	×	123. Xoen		1 9 7 8 1			129
	1000 1 1000 2		7	MT 212-64-R3 c 6/o W1.02	250345	8TH.4.1.6	2	1			2	ADC.1	~	123. Xoen		Татаж			
	APK1			MT 212-64-R3 c 6/o W1.02	257403	870.4.1.7		1				ADC.1	~	123 Xoen		Татаж			
@ Ce	4en 2		. 9	MT 212-64-R3 < 6/o W1.02	296975	BTH.4.1.8		1			Ø	ADC.1	~	127 Калясонная		12188			18
			10	MD 21264 R3 c 6/o W1.02	267133	BTH.4.1.9		1				A00.1	~	130.3 IL 1		1 2128			
- Параметр Паранятр Марка Паранятр Паранятр	нартин нартина понинит мархин VFO сие поницинана	े • •															ſ		 ↓ ↓
Kontrashta	paul																-		# 2

Примечание:

 Чтобы в столбце (12) отобразились имена помещений, в поле (13) необходимо выбрать параметр отображение который был определен в поле (8).

Результат в модели:

autorea .		×	C 00- featured eq.	S KRONE
(a) (1000) (a) (a) (a) (a) (a) (a) (a) (a) (a) (a)	Passibul Jyles Jid 1	· **		
inserpcotion appendent (1	· · · · ·	-		
anner M		1.4	6	
Types and			(124)	
Oncome or pyrone	31			
		_		
Contagence of Linewood	84			-2
ANSI, PETER CONSIGN.	84	- 10		
				2
Aut to except out		- 01		<u>a</u>
timps.				-
fungela	24.0	- 11		
				-
				-
Canupras (10 X	1004	010		2.0
Canadiana NO X	1004	- 0		10 and
(motioners)				
Andqueres				- PC
Rowering en	урианован 🧠	_		
(a)	X.0.1			
	100.000		- / L	

Повторная запись помещений:

	125 92				¥1 V				4				+				
			Cevesleme	10	Texas sugar	- 41	Henomen	30000	Перений немер	Hepse	3e		foreurse	Sec.	Ypones.	Creme	ую 😱
1 pyrna 1	Nophic 1		Pytlex 300 rpor. R3	259525	ARK1	8					A00.1		124 Kencurge		19906	8	
[pyrm2]	Cocure 1 v	2	PM483	257954	\$53.33	B	1				A00.1	~	12N Koncoretex		Тэтак	8	191
Les-	APK1 V	2	PM4-R2	259697	\$01.12	P				8	3001	~	124 Koncurpt		1 attax	2	
	+ - 25	4	MT 212-64-FG 4 6/6 10/1 02	234940	\$TH113	21	1				400.1	4	124 Kencemper		14584	52	E 25
	+ - 0 0	5	202 51311 spor 70	237653	87964.3.4	12	1			52	ADC.1	v	121.Xeen		19904	52	
8 Nory	1	6	MT 212-64-PD c 6/o W1.02	257505	8TH415	B	1				ADC.1	~			Тэтек	8	1 (P)
1 1 1	40(2	7	MT 212-64-P3 c 6/o W1.02	258345	\$16415	P				8	8001	~			Tatax	2	
	JPK1	8	MT 21246-R3 x 6/6 M102	267400	\$TH412	21					400.1	4			12588	52	
80	444.2		MT 212-64-R3 e 6/e W1.02	259175	87641.8	23	1			52	A00.1		127 Kennenwen		Taxes.	23	
		10	MT 212-64-PD c 6/o W1.02	257133	876415		1				ADC.1	~	130.2 01		Тэтек		
Паранету Паронету Паронету Паронету Паронету Опремя и	au Jaffar Sague a sanareta Integora d'O canana Integora d'O canana																
Compe																	5
[A.x.	у.д. наркаровки																9

Если после первой записи помещений в каких-то строках в столбце (помещения) пусто - это значит необходимо выполнить повторную запись помещений.

Вариант 1 повторной записи помещений:

- Выделить строки в которых отсутствуют имена помещений через Shift или Ctrl.
- Зайти в 🛛 🕅

Результат:



Дополнительная информация:

Кнопка сброса выбранных строк.



Дополнительная информация:

- (10,14) это дополнительные функции для записи помещений, если помещения не записались.
- (Сброс выбора) позволяет снять выбор элементов в менджере цепей и выбрать категории необходимых семейств или сами семейства.

Важно:

Причины, почему помещение может не записаться и логика записи помещений для семейств описаны в (Методы определения помещений/пространств).

Вариант 2 повторной записи помещений:

 Не выбирая семейства в менеджере цепей с помощью активации функции (11) можно выбрать те семейства, у которых первично не записались имена помещений.

Важно:

Причины почему помещение может не записаться и логика записи помещений для семейств описано в (Методы определения помещений/пространств).

Методы определения помещений/пространств



Алгоритм работы плагина по поиску помещения/пространства

Этот метод самый простой.

У элемента определяется точка его вставки и плагин определяет, находится ли эта точка в пространстве какого-либо помещения/пространства.

План





Данный метод поможет определить помещение под семейством.

Алгоритм следующий. Сначала плагин "стреляет" от точки вставки вниз в поисках перекрытия или потолка на указанном 3D виде и тем самым плагин определяет линию между точкой вставки семейства и пеовым найденным пеоековитием/потоком.

Затем плагин идет сверху вниз с шагом 500мм по этой линии определяя точки, а затем проверяя данные точки по (**Методу 1).**



Нюансом для данного метода определения помещения может быть потолок. Т.е. фантомная линия упрется в потолок и не найдет помещение.



Чтобы обходить такие случаи - Вам необходимо в плагине указывать толщину потолков, крыш и перекрытий, которые плагину стоит пропускать.





Данный метод поможет определить помещение для тех случаев, когда точка вставки семейства не находится в помещении, но геометрия семейства условно находится в поле помещения/пространства.



После того как семейство с помощью вспомогательных точек понимает свою принадлежность к какому-то помещенико/пространству, далее с помощью (Метода 1 или Метода 2) в данное семейство записывается наименование конкретного помещеники/пространства.



Данный метод поможет определить помещение/пространство для тех случаев, когда семейство не находится и не касается ни одной точкой геометрии помещения/пространства.

Пример:

Семейство находится за стеной (в шахте).



В данном случае (зеленая стена) менее 100мм не позволяет найти помещение/пространство. Данную стену можно **"отключить"** в окне плагина с помощью функции (14).



Пример:



Далее алгоритм плагина следующий. Плагин "стреляет лучами" по часовой стрелке из точки вставки элемента во все стороны на расстояние 1м и пытается найти на своем луче точку, которая располагается в помещении по (**методу 1).**



В итоге первое найденное помещение и будет являться помещением, к которому принадлежит элемент.

"Показать/скрыть помещения/пространства"

Данные кнопки разработаны для быстрого включения на планах помещений/пространств.

Мониторинг элементов	УК Ручная связь	Менеджер мониторинга	Менеджер цепей	Бабельная связка	 — Разрезка линий Ширина помещения Контекстный фильтр 	Пространства	Анализ пространств	Растянуть пространства	Номер помещения	Высота от пола	Элеме на пото по		С	вітStep лицензия
Ко	пия из св	изи		L	leпи		Пространства			Утилит	гы	F	lастройки	Лицензия

Для включения/выключения помещений на планах нажмите на кнопку поз. А. Для включения/выключения пространств на планах нажмите на кнопку поз. Б

Важно:

Кнопки не будут работать если в связанных файлах, в поле "Параметры отображения" будет выбран "Пользовательский вид"

Ручной способ записи помещений:

											(1	7)				
			#1 v		4		4				16					
87	Cervelicreo	0	Текст марки	-4	Нескалько	38-080	Пересий	Марка	Ten		Почедение	Ence. scienceTor	Уровень	Corre	YIO	
1	Pytex-2011 npor. R3	255529	ARK1	Ø	1				A00.1	~	124 Консыярж		1 этаж	2		
2	PM4R3	257954	SC.1.1.1		1				A00.1	~	124 Консыерж		1 2788			0
3	PN-4-R3	259697	90.1.1.2	M	1			Ø	A00.1		124 Консьерж		1 этак			
4	MIT 212-64-R3 o 6/e W1.02	234560	8TH.1.13		1				400.1		124 Консьерж		Татаж			ലില
5	MTP 513-11 oper R3	237953	8754.1.4	52	1			2	ADC.1		123.Xann		Татак	12		
6	MIT 212-64-R3 c 6/o W1.02	267509	8TH 415		1				ADC.1				1 этаж	2		129
7	MT 212-64-R3 c 6/6 W1.02	250345	8TH 415	E	1			E	ADC.1		6		1 этаж	2		
8	MI 212-64-R3 c 6/6 W1.02	267403	8TH.4.1.7		1				ADC.1	~			1 этаж			
9	MI 212.64 R3 c 6/c W1.02	266875	8TH.4.1.8	Ø	1			Ø	A00.1	~	127 Калясочная		1 2788			
10	MIT 212:64 R3 o 6/6 W1.02	267133	8TH.4.19		1				A00.1		130.3 E 1		1 этаж			
																× 1

- Выделить строки (15).
- В поле (16) вписать необходимое имя помещения.
- Нажать на (17). После нажатия на (17) имена сразу запишутся в свойства семейств в модели.

Результат:

			#1 ~		*		4			v	4					
N	Cerveikoteo	ID.	Текст нарки	+1	Нескалько	39-090	Переый номер	Mapra	3e		Понецение	Ecox screate	Уровень	Care	уто	
1	Pydex-2017 npor, R3	259529	ABK1		1				ARC.1		124 Консьерж		1 arax			
2	PM-4-R3	257954	\$5.1.1.1		1				ADC.1		124 Консыярж		1 этак	2		6
з	PM-4/R3	259637	50.1.1.2	R	1			2	ADC.1	~	124 Консыярж		1 этаж	R		
- 4	W1 212-64-R3 c 6/6 W1.02	234560	8TH.1.1.3		1				A00.1	~	124 Консыярж		1 этаж			(2)
5	WRP \$1311 nper R3	237653	BTH.4.1.4		1			Ø	ARC.1	~	123 Xenn		1 этаж			
6	WT 21264-R3 o 6/6 W1.02	267509	BTH.4.1.5		1				ARC.1	×	Улица		1 9786			1799
7	W1 212-64-R3 o 6/o W1.02	250345	BTH.4.1.6		1				40C.1	¥	Yosa		Татаж	2		
	WT 212-64-R3 c 6/6 W1.02	257433	870.4.1.7	2	1				ADC.1		Уляца		Татаж			
3	W1 212-64-R3 c 6/6 W1.02	256575	8TH.4.1.8	R	1			E.	A0C.1	~	127 Konscowan		1 этаж	×.		
10	WT 212-64-R3 c 6/6 W1.02	267133	8TH.4.1.9		1				A00.1	~	130.9 E 1		1 этаж			
																(x

Примечание:

 Чтобы скопировать текст из столбца "Помещение", необходимо выбрать имя нужного помещения с помощью двойного нажатия левой кнопки мыши, далее с помощью правой кнопки мыши выбрать функцию копирования.

Блокировка имен помещений:

Данная функция необходима когда оборудование стоит в помещениях, но для формирования структурной схемы вам необходимы другие логические группирования.

												_				
			#1 ~		4] ()	*			_(9 *					
N	Cevenication	ID	Текстизары	+1	Неоколька	Занова	Переый номер	Марка	Ten		Полецение	Блок хомнаты	Уровень	Cara	YT0	4
1	Pydex-20Fi rpot, R3	259529	ARK1	2					ADC.1	Ŷ	124 Кансыерж		Татак			
2	PM-4-R3	257954	SC1.1.1		1				ADC 1	~	124 Кансыерх		Татаж			6,
з	PM-4/03	255637	50.1.1.2		1				ADC 1		124 Консырх (18)		21) Istax			
4	M1 212-64-R3 < 6/6 W1.02	234560	8TH.1.1.3	M	1			M	ADC.1	~	124 Koncurpt		12188	M		65

- Выделить строки (18).
- В поле (19) вписать необходимое имя помещения.
- Нажать на (20). После нажатия на (20) имена сразу запишутся в свойства семейств в модели.
- Выделить строки (21).
- Нажать на (22).
- Сохранить результат.

Результат:

			#1 v		4		↓			v	[fpina 1					
N	Сенийство	10	Текстнарки	+1	Несколька	Заново	Первый номер	Марка	Tan		Почедние	Блок. кончиты	Уровень	Сана	9TO	
1	Pydex-2017 nport R3	259529	ARK1	E	1				ARC 1		Epyma 1	53	1 aras	R		
2	PM-4-R3	257954	\$5.1.1.1		1				ARC.1		Coyma 1	E	Тотак			6
3	PM-4-R3	259637	\$0.1.1.2	R	1			E.	ARC1		Epyma 1	Ð	1 этаж	R		
4	MT 212-64-R3 c 6/6 W1.02	234560	BTH.1.1.3		1				ARC.1		Coyme 1		1 этаж			(3)

Примечание:

 При активной функции (Блок комнаты) для выбранных строк, автоматическая запись помещений с помощью кнопок (1) работать не будет. Помещения запишутся или перезапишутся только для тех строк, где данная функция не активна.



 При деактивации функции (Блок комнаты), для выбранных строк, необходимо сохранить настройки и после этого функции кнопки (1) будут работать корректно. 10

A=B

[A.x.y.z] Koscrpp: Haprapor

Мэппинг (изменение имен) уровней и помещений для структурной схемы

 Данная функция позволяет менять длинные названия на более короткие или имена уровней с текстовых наименований на числовые.



Чтобы сократить имя данного помещения необходимо открыть:

Нажать на (2) в менеджере цепей.

Результат:

Мыллинг имен помещений и урозн	ioi i
Conservation (Zavenits
Филото помещения (4)	(5) → (6)
Уровни Помещения	
Исходное имя	Замениеное кного
123. Xone	
124 Консьерж	
127 Колистеная	
130.9 E 1	
Чтобы спатеровать эненение на ист оанениеное, пообходино выбрать та спатеровать через правуе кнотку не	

Переименования помещений:

- Перейти во вкладку (3).
- В поле (4) вписать текст который необходимо заменить.
- В поле (5) вписать новый текст для замены.
- Нажать на (6).
- Сохранить результат.

Результат:

	Занноть
Pomrp gomek	→
ховни Почещения	
Исторное инск	Зананиеное инн

Важно:

 Если в поле (4) записывать только имя помещения не заполняя его с номером, то при замене наименования поменяется только имя, а номер останется прежним. Это позволяет очень быстро сокращать длинные одинаковые имена помещений с разными номерами данных помещений.

Примечание:

- В менеджере цепей замененные имена помещений отображаться не будут.
 В данном менеджере отображаются только исходные наименования.
- Для того, чтобы новое наименование помещения отобразилось на структурной схеме, необходимо в менеджере цепей нажать кнопку (7).
- **7**

Принцип работы с уровнями аналогичен.

(11

Выбор уго на структурной схеме по выбранной строке в менеджере цепей

 Данная функция позволяет выбрать строку или строки в менеджере цепей и показать где расположены семейства из данных строк на структурной схеме в виде уго.

| | | Constants | | - |
 | Manual Inc. | -

 | Перений | Marrie | 1 | | Deserves
 | Enoc | Manager | 0
 | 100 | |
|--|---|---|---|--
--
---|--
--
--|---|---|---|---
--|---
--|--|--
---|
| Keenie 1 v | | Сенноство | U | Texat Hapka | •
 | HIGKENKO | 10-000

 | ненер | марка | Lin I | _ | 1 Charloso
 | 1211010 | ypone-a | Calenda
 | 910 | |
| | 1 | Pytex 2011 rport. R3 | 259529 | ARK1 | Ø
 | 1 |

 | | | ARC.1 | ~ | 124 Консьерж
 | 0 | 1 prex | Ø
 | 2 | |
| Cexam 1 v | 2 | PM-470 | 257554 | \$2.1.1 |
 | 1 |

 | | | ARC1 | ~ | 124 Консыярж
 | | 1 area | 2
 | 2 | |
| 47K1 v | 3 | PM-4-R3 | 259637 | 90.1.1.2 | 8
 | 1 |

 | | 8 | ARC.1 | 4 | 124 Konceepix
 | | 1 erax | | | |
 | 2 | |
| + - / B | 4 | MT 212-64-R3 c 6/s W1.02 | 234550 | BTH 1.1.3 |
 | 1 |

 | | | ARC1 | ~ | 124 Консыярж
 | | 1 prax | 2
 | | |
| | | | | | 2
 | |

 | | 2 | And 1 | Y | |
 | | |
 | | |
| | | | | |
 | |

 | | 2 | ARC.1 | ~ | |
 | | |
 | | |
| es 1
EV 2 | | | | |
 | |

 | | | ARC1 | ~ | |
 | | |
 | 2 | |
| PK.1 | | | | |
 | |

 | | 2 | ARC.1 | Y |
 | | |
 | | |
| v# 2 | 9 | M1 212 64 R3 c 6/s W1.02 | 266575 | BTHA18 | Ø
 | 1 |

 | | 2 | A/IC.1 | ~ | 127.Korscowas
 | | 1 press | 2
 | 2 | |
| | 10 | M121264-R3 c 6/s W1.02 | 257133 | ETH412 | R
 | 1 |

 | | R | ARC 1 | ~ | 120.26 1
 | | 1 aras | M
 | 2 | |
| | | | | |
 | |

 | | | | | |
 | | |
 | | |
| | | | | |
 | |

 | | | | | |
 | | |
 | | |
| | | | | |
 | |

 | | | | | |
 | | |
 | | |
| ana
gana ana cana | | | | |
 | |

 | | | | | |
 | | |
 | 6 | |
| ana
Ipais invents
V
V
V | | | | |
 | |

 | | | | | |
 | | |
 | Q | |
| ann
Ioussenans
 | | | | |
 | |

 | | | | | |
 | | |
 | Q | |
| umu
Igoaa keeksta
S
apaa VITO coneu
S
oomaareest | | | | |
 | |

 | | | | | |
 | | |
 | 2 | |
| unni
ipola sensena
apala Mino consu
omiljatesti
ni
ni
ni
ni
ni
ni
ni
ni
ni
ni
ni
ni
ni | | | | |
 | |

 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | |
 | 2 | |
| | 200001 →
0K1 →
+ - 2 ⊡
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1 | Journal V 2 dFG1 V 3 + - // 8 s1 - // 5 s2 - // 8 s2 - 5 30 | Journ 1 V 2 PR443 + - 0 PR443 - + - 0 PR443 - | Jourit V 2 Pre440 2754 V 3 Pre440 2067 5067 + - Pre440 2067 5067 + - Pre440 2067 2067 + - Pre440 2067 2067 + - Pre440 2067 2067 + - Pre440 2068 2068 + - Pre540 2068 2078 + - Pre540 2078 2079 + -< | Sect1 2 PH400 2004 Exits + - 0 PH400 2004 Exits - - 0 PH400 2004 PH101 - - 0 PH400 2004 PH101 - - - 0 PH400 2004 PH101 - - - - PH400 2004 PH101 PH400 - - - - PH400 PH101 PH400 PH401 PH401 </td <td>Sun1 2 TM40 2984 2111 C + - / 0 3 TM40 2987 2111 C + - / 0 4 M2004(s) M20 2984 9111 C + - / 0 4 M2004(s) M20 2984 9111 C 1011 C + - / 0 4 M2004(s) M20 2000 FM114 D 1014 D 1014</td> <td>Sami 2 Pack 200 S(11) C 1 + - 0 And S000 S(12) 0 1 + - // M12 S(12) S 1 <t< td=""><td>San1 2 PMAD 259 Scill C 1 + - PMAD 2507 Scill C 1 - + - P PMAD 2507 Scill C 1 - + - P</td><td>Sam1 2 PA480 209 5(11) 0 1 0 + - PA40 2007 5(13) 0 1 0 + - PA40 2007 2000 PH011 0 1 0 + - PH0100000000000000000000000000000000000</td><td>Sam1 2 PM40 250 Scill C 1 + - N40 250 Kcill 0 1 0<</td><td>Sami 2 PMADD 2009 5(11) 0 1 0 A + - F A440 2007 6(10) 0 1 0 0 6 6 A + - // MED 2007 6(10) 0 1 0</td><td>Sami 3 PH40 2398 K111 0 1 0 <th0< th=""> <th1< th=""> 0 <th< td=""><td>Sam1 J PM40 2098 K(11) D I D O ACC O Microard Image: Comparison of the state of the</td><td>Sam1 J TH40 2398 K111 Ø I O ØC VI ØD <th< td=""><td>Sam1 2 PMAB 209 5111 0 1 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 100 100 100 100 100 <t< td=""><td>Sam1 2 PMAE 259 R(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0</td></t<><td>Sam1 2 PMAED 259 5111 0 0 000</td></td></th<></td></th<></th1<></th0<></td></t<></td> | Sun1 2 TM40 2984 2111 C + - / 0 3 TM40 2987 2111 C + - / 0 4 M2004(s) M20 2984 9111 C + - / 0 4 M2004(s) M20 2984 9111 C 1011 C + - / 0 4 M2004(s) M20 2000 FM114 D 1014 D 1014 | Sami 2 Pack 200 S(11) C 1 + - 0 And S000 S(12) 0 1 + - // M12 S(12) S 1 <t< td=""><td>San1 2 PMAD 259 Scill C 1 + - PMAD 2507 Scill C 1 - + - P PMAD 2507 Scill C 1 - + - P</td><td>Sam1 2 PA480 209 5(11) 0 1 0 + - PA40 2007 5(13) 0 1 0 + - PA40 2007 2000 PH011 0 1 0 + - PH0100000000000000000000000000000000000</td><td>Sam1 2 PM40 250 Scill C 1 + - N40 250 Kcill 0 1 0<</td><td>Sami 2 PMADD 2009 5(11) 0 1 0 A + - F A440 2007 6(10) 0 1 0 0 6 6 A + - // MED 2007 6(10) 0 1 0</td><td>Sami 3 PH40 2398 K111 0 1 0 <th0< th=""> <th1< th=""> 0 <th< td=""><td>Sam1 J PM40 2098 K(11) D I D O ACC O Microard Image: Comparison of the state of the</td><td>Sam1 J TH40 2398 K111 Ø I O ØC VI ØD <th< td=""><td>Sam1 2 PMAB 209 5111 0 1 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 100 100 100 100 100 <t< td=""><td>Sam1 2 PMAE 259 R(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0</td></t<><td>Sam1 2 PMAED 259 5111 0 0 000</td></td></th<></td></th<></th1<></th0<></td></t<> | San1 2 PMAD 259 Scill C 1 + - PMAD 2507 Scill C 1 - + - P PMAD 2507 Scill C 1 - + - P | Sam1 2 PA480 209 5(11) 0 1 0 + - PA40 2007 5(13) 0 1 0 + - PA40 2007 2000 PH011 0 1 0 + - PH0100000000000000000000000000000000000 | Sam1 2 PM40 250 Scill C 1 + - N40 250 Kcill 0 1 0< | Sami 2 PMADD 2009 5(11) 0 1 0 A + - F A440 2007 6(10) 0 1 0 0 6 6 A + - // MED 2007 6(10) 0 1 0 | Sami 3 PH40 2398 K111 0 1 0 <th0< th=""> <th1< th=""> 0 <th< td=""><td>Sam1 J PM40 2098 K(11) D I D O ACC O Microard Image: Comparison of the state of the</td><td>Sam1 J TH40 2398 K111 Ø I O ØC VI ØD <th< td=""><td>Sam1 2 PMAB 209 5111 0 1 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 100 100 100 100 100 <t< td=""><td>Sam1 2 PMAE 259 R(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0</td></t<><td>Sam1 2 PMAED 259 5111 0 0 000</td></td></th<></td></th<></th1<></th0<> | Sam1 J PM40 2098 K(11) D I D O ACC O Microard Image: Comparison of the state of the | Sam1 J TH40 2398 K111 Ø I O ØC VI ØD ØD <th< td=""><td>Sam1 2 PMAB 209 5111 0 1 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 100 100 100 100 100 <t< td=""><td>Sam1 2 PMAE 259 R(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0</td></t<><td>Sam1 2 PMAED 259 5111 0 0 000</td></td></th<> | Sam1 2 PMAB 209 5111 0 1 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 2011 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 0 100 100 100 100 100 100 <t< td=""><td>Sam1 2 PMAE 259 R(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0</td></t<> <td>Sam1 2 PMAED 259 5111 0 0 000</td> | Sam1 2 PMAE 259 R(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE 2007 K(1) 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 1 Imme 0 + - PMAE M12 M11 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 R(2) 0 Use operation 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 | Sam1 2 PMAED 259 5111 0 0 000 |

- Выбрать строки.
- Включить функцию (1).
- Нажать на (2).
- Перейти на структурную схему в Revit модели.

Результат:



12

Поиск строк в менеджере цепей при выборе семейств на плане или уго на структурной схеме

 Данная функция позволяет найти строки в менеджере цепей по выбранным уго на структурной схеме или семейств на планах.



- Выбрать семейства на плане или уго на структурной схеме.
- Включить функцию (1).
- Нажать на (2) если выбраны семейства на плане.
- Нажать на (3) если выбраны уго на структурной схеме.
- Результат:
- В менеджере цепей откроется цепь и выделятся строки тех элементов, которые были выбраны на планах или структурной схеме.

Добавить связанный элемент из одной цепи в другую для создания структурной

схемы

13

 Данная функция позволяет отображать на разных структурных схемах одно и то же семейство. Не используя данную функцию одно семейство не сможет отобразиться на разных структурных схемах.

Открыть:

- Выбрать цепь в менеджере цепей, куда необходимо задублировать семейство.
- Выбрать строку в менеджере цепей, над которой должно появиться задублированное семейство.
- Нажать на (1) в менеджере цепей.

Результат:



Дополнительная информация:

 С помощью (7) можно сразу выбрать элемент на плане или на структурной схеме игнорируя (2-4). ID элемента попадет в поле (5). Можно нажать готово.

Дублирование семейства в другую цепь:

- В поле (2) выбрать цепь из которой происходит дублирование.
- В поле (3) выбрать необходимое семейство для дублирования.
- Нажать на (4).
- В поле (5) отобразится ID перенесенного семейства из поля (3).
- Нажать готово.

Результат:

		0.				(#1 v		4		•					+ -				
	NO		N:	Семейство	ID	Текот марки	+1	Неоколька	Занова	Первый комер	Марка	Ten		Понецение	Ecox screated	Уровень	Coresa	YTO	
l'pyrna1	Kopnyc 1		1	Py6ex-2017 rport R3	#259529			1								1 arax			
l'pyrna2	Cenare 1		2	УДЛ 513-11 УКЗ-Р.3 "Пуск дыноудальныя"	314321	UDP.1.1.1	Υ.	1				1				1 arax			6
Len	ARK2		3	13-1-83	343542	12112	\square	1				1	~			2 praik	2		<u> </u>
	+ -	1 E	- 4	PM4KR3	294376	SC.1.13	Ø	1				1				1 prax	9		©:
De Kopnyi de Ce	1 Jane 1 ARK 2 ARK 1 Jane 2																		
Toporety	N USAN																		

Сохранить данную настройку.

и Копирование выделенных семейств в цепи по уровням с автоматическим добавлением новых семейств в цепь для создания структурной схемы всех этажей

 Данная функция через менеджер цепей позволяет скопировать выделенные семейства и их расположение в Revit модели на другой уровень. Новые семейства автоматически добавятся в цепь. Данную функцию рекомендовано использовать на типовых этажах.

Открыть:

		0-1				#1 v		•		*			Y	4					
	<u>~</u>		8:	Cerventoreo	0	Текст марки	+1	Неоколько	30+000	Перений нанир	Марка	Ten		Roneuersee	Enox xonnation	Уравень	Cressa	УГ0	
[[pgma1	Kepnyc 1		1								2	ARC.5.1	4						
l'pyma2	Conget 1		2				2				2	A/IC.5.1	¥						6
Len-	APK3		- 3								2	ATC 5.1	~						
	+ -	1 P	- 4								2	A/IC.5.1	~						10:
		~ ~	5									ARC.5.1	~						
ID Kophyo	1		6								2	ARC.5.1	¥						12 <u>9</u>
0.00	ARK 2		7								2	A/IC.5.1	Y						

- Выбрать семейства в менеджере цепей, которые необходимо скопировать на типовые уровни.
- Нажать на (1) в менеджере цепей.

Результат:



Важно при совместной работе:

- Выделенные семейства могут быть скопированы если они проходили хотя бы одну синхронизацию в модели.
- После копирования семейств на другие уровни необходимо сразу выполнить синхронизацию Revit модели.

Дополнительная информация:

- Перед копированием семейств обратить внимание на поле (3).
- Поле (4) упрощает поиск необходимых уровней.
- Функция (5) выбирает все уровни.
- В поле (2) выбрать уровни на которые необходимо скопировать выбранные семейства из менеджера цепей.
- Нажать готово.

Результат:

		0.	٦.				#1 (7) ·] 0	8+	9	10+	1	12	¥	13	• 1 4	15	16		
	10		-1	N:	Cervenicateo	D	Текст марки	+1	Несколько	384060	Перений нолжо	Марка	Ten		Полецение	Enox xometer	Уровень	Снена	УF0	
l'pyrna1	Kopnyc 1		-	1	WTP 513-11-6-R3	367579	\$TM.1.1.1	52	1			52	ADC 51				2.0138	2		
l'pyrna2	Conard 1		-	2	10-140	364772	12.1.1.2	E	1			2	ARC 5.1				2 o 188			6
Len.	APK3		7	3	MEDV-10-R3	254303	MD.1.13	Ø	1			M	A00.5.1				2 2 2 2 2 2			
	-	. A B	51	4	MR 212-64-R3 e 6/e W1.02	246906	8TH 1.1.4		1			9	ADC.5.1				2 o 50 K			(C) +
			- 1	5	MEX-1C-R3	254302	MD.1.15	2	1			2	ADC 5.1				2 o 13 K			
E Kopny	1			c	MT 212-64-R3 c 6/e W1 52	234965	87H116		1				And \$1				2 a 188			127
	- ARK 2		11	7	AM-4-R3	368358	AM.1.1.7	Ø	1			e	ADC 5.1				2 2188			
	APK.1												ADC.5.1							
1 10	APK3												ARC 5.1							
	KLAM 2											2	ADC 5.1							
1												2	ADC 5.1							×
1													ADC.5.1							
1													ARC 5.1							^

После удачного копирования необходимо сохранить результат, если сохранение не произойдет, то в Revit

модели семейства будут скопированы, но в менеджере цепей данные семейства отображаться не будут.

• Также только после сохранения данной цепи, марки столбца (7) примут правильный числовой вид.

Примечание:

- Номера строк 8-14 идентичны по расположению семейств, что и номера строк 1-7.
- Согласно столбцу (15) семейства со 2-го этажа скопировались на 3-ий этаж. Расположение семейств на плане 2-го и 3-го этажей идентичны.

Важно понимать при копировании строк:

- Столбец (7) автоматически обновляет текст марки при копировании, но без учета столбца (8).
- Информация и настройки столбцов (8-11,16) не копируются из исходных строк.
- Столбец (12) автоматически копирует настройки исходных строк.
- Информация и настройки столбцов (13-14) копируются из исходных строк.
- Рекомендуется вначале выполнять копирование строк, а уже потом выполнять настройки столбцов (8-11,16).

3.15 "Копирование выделенных семейств в цепи по уровням с автоматическим добавлением новых семейств в цепь для создания структурной схемы всех этажей"

Что выполняет активная функция (6):



 Поле (6) означает, что при добавлении нового семейства, на исходном этаже при активной функции (6), данное семейство можно копировать по типовым этажам и оно встанет в том же порядке, что и на исходном этаже в менеджери целей.

Исходный вид строк с семействами в менеджере цепей:

					21 v				•			Ŷ						
•	ו •	NE	Семейство	0	Текст мерки	+1	Нескальна	301000	Repeared a	Марка	Ten		Помещение	Erox	Уровень	Сана	970	
l'pyrna1	Kepnye 1 🗸 🗸	1	HTP 51311A/0	307075	8194.1.1.1		1				ARC 5.1	v			2 этак			
l'pyma2	Cecaex 1 v	2									A00.5.1							6
Len-	APK3 V	3									ADC 5.1							
	1 - 2 B	- 4									400.5.1							0:
	1 2 4	- 5								2	A00.5.1					2		
8-Koptic	1	- 6								2	ADC.5.1					2		129
	ARK2	7									ADC 5.1							
	APK.1									2	ADC 5.1					2		-
	APK3	3								2	ADC.5.1							
		13				Ø				2	ADC.5.1					2		
		- 11								2	A00.5.1					2		×
		12									ADC 5.1					8		
		13				2				2	ADC 5.1					2		1
		14								2	A0C.5.1					2		

К исходным строкам добавлена новая строка с новым семейством:

	N N				#1 v				Ý									
		8:	Cevelorea	10	Текст марки	+1	Нескальна	Зачен	Repeared a	Мария	Ten		Понецение	See.	Уровень	Crema	970	
Coymot	Kepnyo 1 ~	1	MIP 513-11 A R3	367679	8741111	Ø	1			Ø	A/IC.5.1				2 9108	Ø		
(pymo)	Cerum 1 v	2	13183	364772	121.12	Ø	1			2	A/IC.5.1				2 3 18 1	Ø		6
Umo	APK3 V	3		254363	M0.1.1.3						ARC 5.1	~				2		
	+ - 2 6	- 4	WT 21264/R3 c 6/b W1 82	246906	871.1.1.4	Ð	1			R	A7C51				2 этаж			0:
	+ - 0 10	5	MED/-1C-R3	254382	MD:115	R	1			2	ARCS1				2 a tax	Ð		+
E Kerys	4	6	WT 212-66-R3 o 6/b W1 82	234965	BTH.1.1.6		1			52	ADC 5.1				2 a 13 K			122
	ARK 2	7	AH-4-R3	365350	AM117	2	1			62	ADC.5.1				2 #18K	2		
	APK 1	8	MTP \$13-11-4-R3	368382	8TH.1.18		1			2	ADC.5.1				Зэхэх			
1.1.1	APK3	9	K31R3	368383	Q1.19	Ø	1				ADC.5.1				Зэток	8		ĽB.
	0972	10	MED/10-R3	368364	N0.1.1.10		1			2	A00.5.1				3 9 YO K	2		
		11	W1 212 64 R3 c 6/s W1 82	368385	8TH 1.1.11	Ø	1			Ω.	ARC 5.1				Зэтак	Ø		×
		12	MED/-IC-R3	365386	MD 1112	Ø	1			1	ARC 5.1				Зэтаж	2		
		13	WT 212-64-R3 c 6/s W1 82	365387	BTH 1.1.13	Ø	1			2	ARCS1				Зэтак	Ð		^
		- 14	AH4-FD	365380	AR1134		1				ARCS1				Зэтак	Ð		
		15	УДЛ 513-11 //K3-R3 "Пуск дыноудаления"	367917	U09/11/15		1			52	ARC 5.1				2 a 13 K	Ð		\downarrow

Результат копирования данного семейства на 3-ий этаж с активной функцией (6):

	5	0.	7				a1 ~) 🗆	•] 0	•			¥ [*					
	×0		4	8:	Completes	10	Текатнорыя	+1	Несколько	30000	Пересий намер	Mapea	Ten		Понешение	Eron KOMHATMI	Ypones.	Come	NL0	
pyrnol	Kephijo 1		<u> </u>	1	MIP 513-11 A R3	367579	8TM1.1.1		1			Ø	A00.5.1		1		20105	8		-
(pyrms2	Cenars 1		9	2	K3183	364772	121.1.2	Ø				Ø	A00.5.1	v	2		20168	8		6
Uere-	APK3		기 [3	УДП 513-11 //K3-R3 "Пуск дыноудаления"	367517	U0P.1.1.3	Ø	1			2	A00.5.1	×	3		20168	2		_
		10	a	- 4	MDV-10-R0	254303	MD.1.1.4		1			Ð	A00.5.1	~			2 этак	2		0
	+ -	0 4	4	5	W1 212-64-R3 c 6/s W1 82	246306	\$TH115	2	1			R	A00.5.1	v			2 этаж	R		1.4
C Keerys	1		П		M20-10-R3	254302	MD:1/16		1				A00.5.1	¥			2 этак	2		129
- un	ARK 2		Ш	7	WT 212-64-R3 o 6/a W1.02	234965	\$76117	62	1.1			2	400.5.1	4			2 этак	82		
	APK 1		11	8	AN-4-R3	369058	AM.118		1				A00.5.1	4			2 эток	8		
10	APK3		-11	9	MTP 513-11 4 R3	369382	8TN1.1.9		1				A00.5.1	~	1		30104	8		
an cer	199 Z			10	K31R3	365383	12.1.1.10						A00.5.1	~	2		Зэтек			
												2	A00.5.1	~	3			2		×
				12	MED/-10-RD	365354	MD 2 2 12		1			Ð	A00.5.1	v			Зэтак	2		
			-10	13	W1 212-64-R3 < 6/s W1 82	365305	0111.2.2.13		1			R	A00.51	v			Зэтак	Ø		1
				14	MEDV-NC-RD	365396	MD 2 2 14	2	1				A00.51	¥			Зэтак	2		
				15	MT 212-64-R3 o 6/s W1.02	369387	8TH 2.2.15	62	1				400.51	¥			Зэтак	2		+
			11	- 16	AN-4-R3	369388	AM.2.2.15	53	1			M	400.5.1				Зэтак	8		

Новое семейство в строке (11) скопировалось на новом этаже в том же порядке, в каком оно было на исходном этаже.

Примечание:

- Если в Revit модели после копирования семейств появится ошибка из окна (17), это значит, что семейства скопированы на места где уже стоят аналогичные экземпляры. Необходимо удалить данные экземпляры и повторить поридкуру снова.
- Нажав на (18) семейства все равно установятся в Revit модель и отобразятся строки в менеджере цепей.
 Нажав на (19) семейства не становятся в Revit модель, но строки в менеджере цепей появятся. Их можно удалить с помощью (20) или перейдя из одной цепи в другую.

Дополнительная информация:

 Если этажей типовых много, то выполняйте копирование всех этажей в одной цепи и потом с помощью копирования данной цепи на две, уберите лишнее из каждой цепи.

Lifetopolarest totage	e dinardeninaete.	a marringer.	Parjamantik
	Oneners	Damber	Permana i
63			
U		×	Oren

Добавление строки фальшифки:

Описание:

15

 Данная функция для удобства позволяет выполнять логические деления строк в менеджере цепей.

Добавление:

			21 .		4		•			v	. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
M:	Сенейство	10	Текст марки	-1	Нескально	Заново	Пересий номер	Марка	Ten		Помещение	Беок	Уровень	Скема	970	
1	Pytex 2011 nport, R3	255529	ABK.1.1.1		1			Ø	A90.1				1 prex	R		_
2	PM-4-R3	257954	SC.1.1.2		1				ARC.1				1 erax			0
3	MDP 513-11 oper R3	237653	BTH.1.1.3	2	1			52	ADC.1				1 атаж	52		
4	PM-4-R3	259637	\$5.1.1.4		1			2	ARC1				Тотак	E		(ii)
(D														G	5

- В окне (1) нажать на строку (№2).
- Нажать на (2).

Результат:

			#1 v		4		Ý				4					
89	Семейство	D	Текст марки	+1	Несколько	384080	Перений конер	Марка	Ten		Помещение	Блек компетен	Уровень	Снима	УГО	4
1	Pydex-2017 rpon. R3	259529	A9K1.1.1	R	1				ADC 1				1 prax	2		
2		0								~						0
3	PH-4-R3	257954	SC.1.12	8	1			8	ADC.1				10588	Ø		-
- 4	WTP 513-11 rpox.R3	237653	8TM.1.1.3		1				ADC.1				1 o tex			01
5	P96-6-R3	259697	\$0.1.14	2	1			R	ADD 1				1 a tax	52		
																5
																-

- Вместо строки (№2) встала строка фальшифка.
- Необходимо сохранить данный результат

Примечание:

• В строку фальшифку в столбце (семейства) можно писать текст.

Результат:

			#1 v		- 4		4				•				
<u>N:</u>	Семелство	0	Текст марки	+1	Несколько	301000	Перений нанир	Иарка	Ten		Revenuerse 50	ок алы Уровень	Corre	YF0	
1	Pytex-20Tripot, R3	259529	AFK.1.1.1		1			Ø	AD0.1			19788			
2	400.1	0			1					×					5
- 3	PN-4-R3	257954	SC.1.1.2		1				ADC.1			Татаж			
4	MTP 513-11 rpor R3	237653	8TM.1.1.3	R	1			63	ADC.1			Татаж	2		(Ch)
5	PN-4-R3	259697	\$0.1.14	12	1			2	ADC.1			1 aras			
															5
															-

Необходимо сохранить данный результат.

Настройка условных обозначений для структурной схемы

	15	©1				₩1 v		•		•				4					
	_~ ©			Cervelicreo	D	Текст марка	+1	Нескалько	38-080	Перений	Марка	1en		Понациния	Look spreater	Уровны	Corea	VTO	
l'pyrma1	Kopnys 1		1	Pydex-2017 open. R3	255529	ARC1	2	1				ADC.1		124 Консыярж		Татаж			
Fpyma2	Cexuex 1		2	PM-4R3	257954	SC.1.1.1		1				ADC.1		124 Консыярж		1 этаж			0
Lens	APK1		3	PM4R3	255697	SC.1.1.2	Ø	1			Ø	A00.1		124 Kovcurent		1 этаж	Ø		
	-	2 Ph	- 4	MIT 212-64-R3 o 6/6 W1.02	234560	BTH.1.1.3		1				A00.1		124 Консьерж		1 stax			61
		<i>o</i> .u	5	WE 212-64-R3 o 6/o W1.02	267509	8TH.1.1.4	53	1			2	ADC.1		123. Xora		1 этак	2		
 Kopnyc 	·		G	WE1 212-64-R3 c 6/6 W1 02	250345	BTH.1.15		1				ADC.1		123. Xonn		1 этаж			129
8-066	ADV 2		7	WE 212-64-R3 c 6/6 W1.02	267433	8TH.1.1.6		1			Ø	A00.1		123. Xonn		1 этаж			
-	IPK1		8	MI 21264 R3 o 6/6 W1.02	266975	BTH.1.1.7		1				A00.1		127 Kanxoovean		1 этаж			
a Cer	APK3 am 2		9	WT 212-64-R3 o 6/6 W1.02	267133	8TH.1.1.8	Ø	1			Ø	400.1	×	130.9 E 1		19786	Ø		

Сейчас для данных семейств будут назначены условные обозначения для структурной схемы.

Для этого необходимо:

Нажать на (1) в менеджере цепей

Результат:

16



Дополнительная информация:

- Кнопка (12) удаляет в выделенной строке ненужное УГО в столбце (Б).
- Кнопка (13) скачивает семейство обрыва линии "BS_Линия обрыва_CC" для структурной схемы. Данное семейство используется для линий которые переходят из одной структурной схемы в другую.
- Поле (14) упрощает поиск семейств категории "Элементы узлов" в столбце (Б).
 См. Поле (15).

Ri Jacona	
Ten XIQ comes	
Головное устройства. Долбар праемно которольтеля и управления поратно пожарный	
85_Храсный грямоу социня.	1
N. Nazowi na watarawa	

A

Описание

 В столбце (А) отображаются все уникальные семейства из цепи (АРК.1). В другой цепи список уникальных семейств будет другой.

Б

Описание

 В столбце (6) необходимо выбрать подходящее УГО для уникального семейства из цели (АРК.1). В цели (АRК.2 и ARК.3) также будут отображаться выбранные УГО для повторяющихся семейств из цели (ARК.1). Для новых уникальных семейств в цели (ARK.2 и ARK.3) необходимо выбрать подходящие УГО.

Примечание:

• Каждый пользователь для столбца (А) в столбце (Б) назначает свои УГО самостоятельно.

Управление:

- Нажать на поле (2). В данном поле отобразятся встроенные семейства категории "элементы узлов" с припиской (BS) и остальные семейства категории "элементы узлов", которые были добавлены в Revit модель.
- Далее выбрать подходящее семейство категории "элементы узлов".
- Сохранить результат.

Результат:

1	Выбор УГО для схемы				- 0	х
	•			0	B	
	Иня семейства 🛛 🗛	Б Тип УГО снемы	Т	Изображение	Значение	
		Головное устроство; Прибор приемно контрольный и управления окранно пожарный	~			
	PM4R3.R82_Nogra-Penelvaria_Pytex_PM-1(10:4)R3	85_Красный пряноутсяниях	~	2	FM-4	
	ND 21264R3 c 6/s W1.02R82_Vaseuaress_Davaset_Pytex_VD 21264R3(nrookoch)	BS_Извещатель пожарный динговой	~	4		

Важно:

- При создании своих семейств категории "элементы узлов" рекомендовано выдерживать высоту данных семейств равной (Sим) или просто придерживаться одной высоты. Более подробно об этом описано в разделе "Создание структурной скемы выбранной цели" (•)
- За пример можно принять встроенные семейства категории "элементы узлов" с припиской (BS).

Описание

 В столбце (В) можно вписать текст для тех семейств категории "элементы узлов", в которых предусмотрена данная возможность.

Управление:

 Необходимо либо создать самому семейство категории "элементы узлов" с возможностью записи текста в данное семейство, либо воспользоваться встроенными семействами категории "элементы узлов" с наименованием указанным в поле (3).

C

Описание

В столбце (Г) отображаются предварительные изображения.

Управление:

- Крестик в поле (4) означает, что для семейства категории "элементы узлов" отсутствует (png) картинка.
- В поле (5) (png) картинка со знаком вопроса, это встроенные семейства категории "элементы узлов", в которые можно вписать любое значение.
- В поле (6) отображена (png) картинка встроенного семейства категории "элементы узлов" с припиской (BS).

Примечание:

 Крестик в поле (4) не влияет на работу плагина. Изображения в поле (Г) просто дают возможность визуально понять, что за семейство категории "элементы узлов" вы выбрали в поле (Б).

Как создать png картинку, чтобы поле (4) стало изображением?:

- Делаем скриншот желаемой картинки в Revit модели для данного семейства категории "элементы узлов".
- В Paint с помощью функции "изменить размер" задаем соотношение сторон. Для прямоугольного изображения (Ширина 32 пикселя; Высота 24 пикселя;). Для квадратного изображения (Ширина 32 пикселя; Высота 32 пикселя;). Скриншот из Paint см. поле (7).
- После создания изображения, его необходимо выложить по ссылке. См. поле (8).
 После перемещения данного изображения в верную папку, данному
- после перемещения данного изооражения в верную папку, данному изображению необходимо дать имя, аналогичное имени семейства категории "элементы узлов" для которого делалось данное изображение. См. поле (9).

Результат:



Важно:

 Если при корректировке (png) картинки появилась ошибка (10), значит Revit модель заняла данную картинку и только перезагрузка модели поможет снять данную ошибку и разрешить корректировку (png) картинки.



олбец (А). —	<pre>w<infoabout030></infoabout030></pre>		
	—b <namefamily>Py6ex-200 np</namefamily>	ют. R3;RBZ ПриборПриемноКонтрол	ьный Рубеж Рубеж-20П прот.R3
	-StypeUGD>Головное устрой	ство;Прибор приенно-контрольный	и управления охранно-пожарный «/typeUGO»
толбец (Б). —	<value></value>	тбец (B)	Текст из xml таблицы

BS_Красный прямоугольний	
BS_Красный круг	
BS_Черный круг	
BS_Convert Kpyr	
BS_Зеленый круг	
BS_Красный квадрат	
BS_Черный квадрат	
BS_Синий квадрат	
BS_Зеленый квадрат	
BS_Красный прямоугольние	
BS_Черный прямоугольник	6
BS_Синий прямоугольник	9
BS_Зеленый прямоугольние	



	🐗 l 🔛 🍤 🥙 🔻 l TecritTO.prg - Paint
	Calls Ensewan Deg
	Которовото Выделята Д Обрезата Встанита Соторовото Выделята Д Повернута
	Буфер обласна Изображение
	Изменение размеров и наклона 🛛 🗙
•	Homeward (Comparing Brance) Presence Projectory Transmiss Projectory Transmiss Projectory Comparing Annual

Создание структурной схемы выбранной цепи

<u>Открыть:</u> • Нажать <u>Результат:</u>

B

C

• Нажать на (1) в менеджере цепей.

F Pasaanta nore

a 300

Важно:

1077.24

 Все настройки, выполненные в окне (A) после нажатия кнопки (Готово), применяются 1 раз. Сама Revit программа не позволяет после создания структурной схемы динамически менять любые настройки из окна (A). Чтобы изменить настройки для структурной схемы, её необходимо удалить и создать заново.

Дополнительная информация:

- Для сохранения удачного результата структурной схемы необходимо выполнить синхронизацию в модели Revit.
- УГО из структурной схемы связано с семейством на плане. Если удалить Семейство на плане, то УГО на схеме тоже удалится.
- Так как УГО на схеме и семейство на плане имеют общую связь, создать две структурные схемы из данных элементов невозможно.

Примечание:

- Удаление УГО на схеме не удаляет семейство в модели.
- Удаление строки в менеджере цепей не удаляет УГО на схеме.

о<u>писание</u>

Данное поле позволяет выбрать размещение структурной схемы.

Пом

MAU 1 MAU 1

Примечание:

🔟 🖂 Зарать ширину — Ширин

- Рекомендовано структурную схему размещать на плане этажа, так как на планах этажа можно создавать
- зависимые виды и управлять границами обрезки большой структурной схемы. См. поле (2).

15

Описание

В данное поле вписывается имя новой структурной схемы.

Ū

- Описание
- Данное поле формирует логический вид структурной схемы в части габаритов помещений и уровней, а также расстояние между УГО и расстояние от УГО до крайних границ помещений и уровней.

Примечание:

 В поле (Г) уже отображены рекомендованные стартовые настройки от которых стоит отталкиваться при создании структурной схемы.

Управление:

Вбить настройки в поле (Г) и нажать готово.

Результат:



Дополнительная информация:

Куда падает каждая новая структурная схема. См. поле (28).



 Уго на структурной схеме автоматически создаются слева направо согласно расположению семейств в менеджере цепей.

Как быстро выполнять создание /удаление структурной схемы для достижения

идеальных настроек для данной схемы:

 После нажатия кнопки (Готово) структурная схема будет создана, если внешний вид не подходит и необходимы корректировки внешнего вида, необходимо нажать комбинацию клавиш (Ctrl 2). Порграмма Revit сделает шаг назад и схема удалится. Можно вносить корректировки в окне (A) и заново нажимать кнопку (Готово). Если после создания структурной схемы была выполнена синхронизация, то (Ctrl Z) не сработает.

Примечание:

- Если после создания структурной схемы была выполнена синхронизация, то (Ctrl Z) не сработает.
- Чтобы (Ctrl Z) работал, после создания структурной схемы в менеджере цепей столбец (УГО) должен оставаться красным.

Создание структурной схемы из выбранных строк в менеджере цепей:

 Данная функция дает возможность быстро создавать фрагмент структурной схемы для анализа настроек из окна (А).

Управление:

- Выбрать необходимые строки в менеджере цепей.
- Нажать на (1).
- В окне (А) после графических настроек нажать (Готово).

Дополнительная информация:

 В окне (А) будет видно для скольки элементов создается фрагмент структурной схемы.

Все способы удаления структурной схемы:

- С помощью клавиш (Ctrl Z).
- Удаление структурной схемы через диспетчер проекта.

<u>Как понять, что цепь готова к новому созданию структурной схемы:</u>

- После создания структурной схемы, в менеджере цепей, в столбце (УГО) красный цвет может измениться на зеленый, если нажать на (26) или перейти из одной цепи в другую.
- Если созданную структурную схему необходимо удалить и создать заново, то столбец (УГО) должен быть красным.

До создания схемы



схемы После создания схемы



Что происходит на структурной схеме при разных вертикальных габаритах УГО:

1) Если в одном из помещений одно УГО больше остальных, то все помещения находящиеся в данном уровне будут иметь вертикальные габариты, настроенные в поле (Г), относительно наибольшего УГО. Функция выравнивания помещений работает, если над данными помещениями есть еще этаж с группой помещений. См. поле (11). 2) Если над данными помещениями нет еще этажей с группой помещений, то вертикальные габариты каждого помещения будут разные, так как настройки размеров в поле (Г) выполняется относительно УГО. См. поле (12).





Paswecnina на	H080418448
Веедите инчя вида	RC.1
Выбрано для постр	овни скалы Зэлагиантов



Внешний вид структурной схемы с отключенными функциями (8,9,10):

- Неактивная функция (8) не отображает уровни/этажи на структурной схеме. См. поле (13).
- Неактивная функция (9) не отображает имена помещений на структурной схеме. См. поле (14).
- При активной функции (10) плагин создает габаритные рамки создания структурной схемы по ширине для этажа. Достигнув размерного ограничения по ширине для одного этажа, плагин увеличивает размеры данного этажа по высоте. Неактивная функция (10) убирает габаритные рамки. Один этаж строится бесконечно вправо. См. поле (15).





 В данном поле при создании структурной схемы можно дополнительно отобразить линии, которые в дальнейшем ускорят процесс оформления структурной схемы.

Управление:

- Нажать на (3).
- В поле (4) выбрать основной тип линии, который будет соединять устройства между собой. Дополнительные линии проектируются в ручном режиме.
- Выбрать автоматический вариант отрисовки линий (5,6,7) или выбрать сразу несколько вариантов, например (5+6).
- Нажать готово.





Описание

Данная функция позволяет:

- При активации делить одно помещение на два, если помещение может вылезти за границы этажа. См. поле (16).
- При не активной функции помещение не делится на два помещения, а просто переносится вверх. См. поле (17).









Функция (Ж) не активна:

При не активной функции (Ж) по рисунку (18) построится структурная схема, как на рисунке (19).

Функция (Ж) активна. Метод "Сортировка по цепи":

При активной функции (Ж) по рисунку (18) построится структурная схема, как на рисунке (20).

Функция (Ж) активна. Метод "Сортировка по отметке":

При активной функции (Ж) по рисунку (18) построится структурная схема, как на рисунке (21).



Помещение	Блок холнаты	Yposens (18)
201. Межкоартирный кориалр		2 9 19 1
201. Мехкеартирный корналр		2 913K
201. Межкаартирный коридор		2 этаж
124. Консыерж		1 этаж
124. Консыерж		1 2788
124. Koncuepa		19788
124. Консьерж		1 этаж
123 Xoan		Татаж
123 Xonn		1 этаж
123. Xonn		1 2788
127.Konwo.	0	19788
130.24L1		1 этаж
130.244.1		Татаж
130.244.1		1 этаж
130.341.1		1 2788
201. Межкоортирный кориало		2 9 YO K
201. Мехквартирный коридор		2 этаж
201. Межкаартирный коридор		2.0188



w

Описание

 Активация функции "Размещение на существующем виде" позволяет в ранее созданную структурную схему на основе одной цепи (ARK.1), добавить другую цепь (ARK.2).

Пояснение:

В поле (22) отображена структурная схема из цепи (ARK.1).



•	N D 100		Canadiana		Sec. many		Income	(areas)	Canad	Bana	-	Oregone	6mm	Termes.	Corre	170
and 1	Kenya Ti vi		Adva CC and E1	(263	1000	125					100.0	THE PARTY		1104	0	
i sana	ingent v		84443	20704	IC111						1001	Diverse		1 max		
	100		PAAR	(1969)	30.112	TR		0		8	100.1	TOTAL AND		1100	1.9	
	+- 25		CONTRACTOR OF A CONTRACTOR	25496	854113						LIC1	"Differences		former 1		
			which have been a set of the	(5.75	874114	R				83	100.1	1.0 km		10/64		
- Norys 1				2034	RP-CU1						HIC1	CD. Keer		former 1		
Competition of the local division of the loc			which have been street of the second se	0.00	atterna	TR		0		8	100.1	NO NOV		f prise	1.9	
			R0204/044/V10	2017	85-017						HIC1	CENtermorem		former 1		
1.12	10		which have been set of the	10.14	allerna	TR		0		83	10.1	100.00 1		f sites	1.02	
1.000		N	HTP ED CLARD	277	874113						HIC1	21 feature of torses		2 mar		
			all the	Maril N	4110	TR		0		83	48.1	it for a constant of the		inter .	1.02	
			REP1040	2010	MEANE						HIC1	21 feature of some		Down.		
(A E	1/ 1		and the second	Janes	ala	TR		0		85	46.1	21 Avageout court		inter .	1.02	
IMP	(80-1040	29-22	80110						8701	21 fee as your loaney		Down.		
		1	anahi .	10100	10.1110	125				01	100	at he added at set		in a	0	

Чтобы в структурную схему на основе цепи (ARK.1) добавить цепь (ARK.2) необходимо:

- В Revit модели открыть структурную схему, которая была создана на основе цепи (ARK.1).
- В менеджере цепей необходимо перейти в цепь (ARK.2) и нажать на (1).
- Активировать в поле (И) функцию "Размещение на существующем виде".
- Выбрать имя вида в поле (23), в которое будет осуществляться размещение цепи (ARK.2).
- С помощью кнопки (24) на существующей структурной схеме выберите любую точку вставки для добавления фрагмента структурной схемы на основе цепи (ARK.2).
- Нажать готово.

Результат:



Если добавленный фрагмент структурной схемь необходимо удалить:

 С помощью (Ctrl Z, выделить весь фрагмент и нажать (Del), нажать на этаж левой кнопки мыши и нажать (Del)).

Проверка готовности цепи к повторному созданию фрагмента структурной схемы:

- В менеджере цепей, в цепи (ARK.2) цвет столбца (УГО) должен быть красным. См. столбец (27).
- Если после удаления фрагмента структурной схемы столбец (УГО) остался зеленым, необходимо нажать на (26).

	_	
60	YF0	
		27

it a

н ма мая у				_
124.Консьерх	123. Xann	127 <i>K</i> 6//96.	190.30,1	1
PM-6 PM-6 🗲	555	5	5	
L				_

201 Mexik αρπισκού κτουδορ

Синхронизируем модель для сохранения результата.

K

Описание

 Активация функции "Встроить в существующие виды" позволяет в созданную ранее структурную схему на основе одной цепи (ARK.1), встроить другую цепь (ARK.2).

Положение встраивания снизу:

Внешний вид (АРК.1):

	10	01															
				(avenue)	0	her spo	- 1	Northeat	3+00	Coperty Total Television	Non	50	Company	Srine Sector	79004	044	29
	Keyryn 1			Patrix (2010) 117	093	1000.0	8		D			100.0	10000E		1494	8	
	Decare 1			PRAFF	3044	664.0						all t	UNIVER		1 mag		
	144.1			PRAFE	2931	80112	105		D		12	1376	OCKnown		1 mag	58	
	* -	100		R000449+6+9102	2008	894333						HTC 1	OCOncern No.		Terms		
				MT0724445181-9755	200	970314	1.02		D		8	1000	123.764	0	74784	8	
m				Merene Makes in	Nei	diam'r.						als.r.	121.000		1444		
0	and 1			MOD4MERCHINE.	3741	#26334	105		D		12	1276	123.368	0	1 mag	52	
	-			R000449+6+9151	2013	876337						HTC 1	12 Women and		Terms		
	44.5			MT0724445181-9755	37.61	87433.8	1.0		D		8	1000	10.06.1	0	1494	8	
0	e# 2			WY SO MARD	100	dbess.						40.1	21Australiane		2000		
				231/0	CTAK .	Q118	105		D		55	1276	X framework source	0	2000	52	
			TO I	85/040	200	H0.1.1.71						HTC 1	20hananand senare		2000		
				PT-0224473-01-7732	2000	8541112	TR		D		8	100.1	20 Accepted street	0	2000	18	
				R/Y 626	24.64	00110						40.1	21Accelerations		2000		
				10107	32.61	4411.18	57				5.4	1274	21 the second second		2000	9.2	



Внешний вид встраиваемой цепи (ARK.2):

1 10 10 I						1					1.*			60		
		Development	0	Section.		Henry	Sea	Council of	Name	54	Ormana	dem .	Permit	w.	312	
Norse 1		8910140	3152	#24113	164				18	UTC 1	Xthenenedisease		1 ***	54		1.5
(max) v		#3142	200	12112						HTC 1	X Changement space		2000	8	_	
Mar		80/104	98.04	10113	8		D		8	1000	XTRANSPORTATION IN	D	1194	8		
1 4 20		MODELN HERWICH	22.05	#3n.1.1.4						100.1	Xilesepeatorer		2 cm	12		
+-/0		K2/ C/0	NER	H0118	18		D		6	UTC 1	X1/manurand server	0	1 ***	6		
e1 .		RT032442486/9102	3001	89(338						HTC 1	X Observed same		2000	8		
(TOR		184.07	98.00	46017	8				8	1000	WT Received strends	n	1.034	0		
-ANI		MOOTEN LEVEL AND	1934	42033.4						100.1	We introduce you in the set		14.88	1.12		
-843		NY 10 1-140	3345	#2611.8	1.8		0		6	ALC 1	Of Semigroup and Passa	0	1 mars	6		
man /	10	RT032442486/9102	1001	89-(1170						HTC 1	Otherspeer per care		1444	8		
		NUCLEAR AND ADDRESS OF ADDRESS OF ADDRESS ADDRESS ADDRESS ADDRESS ADDR	1901	8541110	8				8	1000	When and the states		1494	8		
	0	MOVED FLAX	2223	BEALL O						100.0	We have not a fact that the		1 mars	12		

- Нажать на (1) в менеджере цепей.
- Активировать поле (К) и выбрать "Встраивание снизу".
- В поле (И) выбрать вид и точку вставки встраиваемой цепи (ARK.2). Точка вставки показана в виде красной линии.
- Нажать готово.





- Поле (29) из цепи (ARK.2) встроилось в существующий этаж цепи (ARK.1), снизу.
- Поле (30) из цепи (ARK.2) не нашло существующий этаж цепи (ARK.1) и по этому создала свой этаж, выше основной структурной схемы.

Для того, чтобы подвинуть этаж 3, необходимо:

- Левой кнопкой мыши нажать на этаж. При нажатии на этаж, все содержимое внутри тоже выделяется.
- С помощью стандартной кнопки (25) из программы Revit выполнить перемещение.
- Синхронизируем модель для сохранения результата.



Положение встраивания сбоку:

Внешний вид (АРК.1):

Image: Description of the second se	a 75				jai										
			fault to		her? enco		(Bouldes)	lane.	Chipter #	March 1		(Instant)	944	Tables	(abo
1 0 1 0			Date (Those Et	-	1001	0		D	10.04		100.0	Theorem		1484	0
No. No. <th>e1 -</th> <td>2</td> <td>PRAFI</td> <td>2014</td> <td>\$6.533</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.0</td> <td>10.1</td> <td>States.</td> <td></td> <td>1000</td> <td>0.0</td>	e1 -	2	PRAFI	2014	\$6.533					0.0	10.1	States.		1000	0.0
Image: second		2	10152	2921	80112			- 11		54	MCI -	UL Scenes	0	Tens	54
Image: Control of the second			INTERNET AND INCOME.	THE	#24115					ŏ	107.1	74 6 10 10 10		Terre	ŏ
Image: Strategies of state Image: Strategies of state <td< td=""><th>- / 0</th><td></td><td>and the second s</td><td>200</td><td>876114</td><td>18</td><td></td><td>- D</td><td></td><td>0</td><td>100.1</td><td>171 8-44</td><td>- 0</td><td>1484</td><td>0</td></td<>	- / 0		and the second s	200	876114	18		- D		0	100.1	171 8-44	- 0	1484	0
Image: second			at contact on a state	NIE	diam'r.					0.0	49.1	10.04		1000	0.0
Image: state		2	80004891464910	2061	875334	100				54	MCI -	1D Aw		1 mag	54
Image: Street product of the street product			8102344914849103	200	#2x317						HTC1	12 Yearson and		Texa	
Image: No. 100 (1) Image:		2	100000000000000000000000000000000000000	37.01	494118	1.0		D		8	100.0	10.001	0	1494	8
Image: Strength Image: Strenge: Strenge: Strength Image: Strength			WV 50 P.430	100	dbess.					12	also -	XTRANSPORTUNE		2000	53
Image: state			23163	CTAK .	Q1110	105				125	1001	Xthesenendrouse		2000	53
Image: Constraint of the second sec		7	80/10/9	260	80.1171						HTC1 -	20 the second server		2000	
N Max Max <thmax< th=""> Max Max</thmax<>			100000010100000	2000	#P-1112	1.0		D		8	100.0	20head-load	0	2494	8
Image: state of the s			R/y 6.46	24.64	99.110						49.1	21 Automatication		2000	
200estançoviçate 00 NU () () (N) (0.5) 0 NU () () () (N) (0.5) 0 Nu () () () () () () () () () () () () ()			1015	MEK	A41178	105		D		52	1001	Xthusenestroat	0	2444	52
11 Sancian (11 Sanci (11 S	13	8	n 4 m	y y		i i i									

Внешний вид встраиваемой цепи (ARK.2):

	RN D	0.1				(e)		1.					(60			
	10			Considerate		Increase		Province:	January 1	front.	Benz	14	Termine .	in the second	lynne,	Core .	312	
~	North 1			R0F10201402	2010	878333	52				53	4701	22 Mennement server		200	52		
ŝ	[max1			10.143	2000	12112						ATC1	22 Nonservend cargo		2.000			
	late 4			8074540	2004	82115	R				R	AX1	37 Newspiece Course		24194	61		
		1.00		INCOLOUGH WILL	XNEE	ADALLA						AX4	10 Newsenpad sport		2 mm			
				80/1040	2006	80.1.18	13		0		53	4101	22 Nonesymptot spray	0	3 ****			
-				HT220440x44/9132	2087	87433.8						ATC 1	22.Nonastrand carate		2.000			
112				10.415	2004	44111	R				R	AX1	12 Manufactured activity	0	1.034	F8		
	APR 2			1413334430w6.5W132	2764	BDALLS.						AX-1	NUCCESSION ADDRESS		Taran .			
	API 3			RM ICH ICH ING	3084	878.118	13		0		- 53	4101	10/Semanar anomalies	0	1000			
				HT220440x44/9132	1004	874.1.1.0						ATC 1	13/Seegment providers		Taran			
				101223440144192	(905	BRATTER.	R				R	AX1	N3/Magane provident		14194	F8		
			0	HOP GOLFLAND	3064	BOALLO						AX-1	NUCCESSION ADDRESS		Taran			
															61			
															9			

- Нажать на (1) в менеджере цепей.
- Активировать поле (К) и выбрать "Встраивание сбоку".
- В поле (И) выбрать вид и точку вставки встраиваемой цепи (ARK.2). Точка вставки показана в виде красной линии.
- Нажать готово.

Результат:



- Поле (31) из цепи (ARK.2) встроилось в существующий этаж цепи (ARK.1), сбоку.
- Поле (32) из цепи (ARK.2) не нашло существующий этаж цепи (ARK.1) и по этому создала свой этаж, выше основной структурной схемы.

Для того, чтобы подвинуть этаж 3, необходимо:

- Левой кнопкой мыши нажать на этаж. При нажатии на этаж, все содержимое внутри тоже выделяется.
- С помощью стандартной кнопки (25) из программы Revit выполнить перемещение.
- Синхронизируем модель для сохранения результата.





Описание

BS • CC

Маркировать (УГО) в момент создания структурной схемы:

Примечание:

 Перед маркировкой (УГО) для структурной схемы, в менеджере цепей необходимо выбрать параметр куда будет записываться "Текст марки". См поле (33).

Управление:

- Активировать функцию (Л).
- Выбрать марку для отображения маркировки (УГО) или создать данную марку.
- Нажать готово.

Результат:



Важно:

- Используя функционал поля (Л) в момент создания структурной схемы, само создание структурной схемы замедляется значительно.
- Ниже будет описан способ маркирования (УГО) после создания структурной схемы. Не активируя функцию поля (Л) структурная схема создается намного быстрее.

Необходимо выбрать все марки с помощью штатных средств программы Revit и поднять данные марки вверх.





Синхронизируем модель для сохранения результата.

Дополнительная информация:

- Для отображения на структурной схеме изменений связанных со столбцом "Текст марки" из менеджера цепей, необходимо нажать кнопку (34).
- Кнопка (34) из менеджера цепей одновременно вписывает новый "Текст марки" в (УГО) и семейства на планах.
- Марки для (УГО) рекомендовано создавать с углами наклона. Данное решение значительно уменьшает габариты

структурной схемы. См. поле (35).





Маркировать (УГО) после создания структурной схемы:

Примечание:

 Перед маркировкой (УГО) для структурной схемы, в менеджере цепей необходимо выбрать параметр куда будет записываться "Текст марки". См поле (33).

Исходный вид:



Управление:

- Нажать на помещение левой кнопкой мыши.
- Нажать на правую кнопку мыши и выбрать функцию "Выбрать все экземпляры видимые на виде".
 См. поле (36).
- С помощью функции "Временное скрытие" скрыть помещение. См. поле (37).
- Аналогичную процедуру необходимо выполнить с этажами.

Промежуточный результат:





Comprise Multi-base control	
Occupier in the	
	\sim
	(36)
Course managements	~
Characterization synthesis month	
Coammer	
Pageropare and re-	
	Page and and include
Junna .	The survey of th
Take dependence	
Changes allowing	
Transaction (NC)	
Reads.	
Considerate the service of the particular	
Olegenative	
Confirmer	

Далее открыть поле (37) и промаркировать (элементы узлов) на текущем виде. См. Поле (38).

Промежуточный результат:



- В менеджере цепей необходимо нажать кнопку (34).
- Выбрать все "Марки" как указано в поле (36) и переместить их вверх с помощью кнопки (25).
- Убрать "Временное скрытие"

Результат:

2018exeduangese xapulag 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
124 Koncespa 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44	5111 ¹² 8711 ¹⁵ 8711 ¹⁵ 5 5 5 5	127 Karse. S ^{thell}	80341 618 ¹¹⁰ 9



ຼ

Описание

 Данная функция необходима, когда в проекте нельзя сокращать имена помещений с помощью кнопки (39) в менеджере цепей. Во всех остальных случаях рекомендовано использовать кнопку (39) после создания структурной схемы для сокращения имени помещений.

Управление:

- Необходимо нажать (40).
- В поле (М) выбрать марку для отображения наименования (Помещение) или создать данную марку.
 Марка должна иметь имя параметра, равный выбранному параметру в менеджере цепей. См. поле (41).
- В окне (42) задать дополнительное увеличение размеров помещения.
- Нажать Готово.

Результат:

 Размеры помещения будут увеличены согласно окну (42). Если имя помещения все равно не уместилось в новые размеры помещения, то плагин пропишет имя помещения отдельной выноской. См. поле (43).

Создание нескольких структурных схем на одном листе.

Рекомендация:

Рекомендовано придерживаться правила "1 готовая структурная схема = 1 лист."





Возможности и управление на самой структурной схеме

2010 exchanges i rapido 6 M1 10 10		
24.5xmaps	13. Xees	127Xxxxx: 1383141
411 411 411 411	6711.16 871.15 871.18	678110 678115
1984 PR-4 PR-4 9	5 5 5 5	5 5

Выбор помещений и этажей:

 В поле (1) отображена удачная область выбора помещения и этажа с помощью левой кнопки мыши. См. поле (1).

Перемещение помещений и этажей:

- Левой кнопкой мыши нажать на этаж или помещение. При нажатии на этаж или помещение, все содержимое внутри тоже будет готово к перемещению.
- С помощью стандартной кнопки (2) из программы Revit выполнить перемещение.

Примечание:

- При перемещении функция (Разъединить) должна быть строго отключена. См. поле (3).
- Чтобы передвинуть всю структурную схему необходимо просто выбрать все этажи и выполнить перемещение.
- Выделение всех элементов (УГО, помещений и этажей) не даст желаемый результат.

Групповой выбор (УГО, марок, помещений или этажей):

- Нажать на элемент левой кнопкой мыши.
- Нажать на правую кнопку мыши и выбрать функцию "Выбрать все экземпляры видимые на виде". См. поле (4).

Изменение размеров этажа и помещения:

- После нажатия на этаж или помещение, его размеры можно изменить с помощью (ручек). См. поле (5).
- После нажатия на этаж или помещение, его размеры можно изменить с помощью изменения параметров данного семейства.

Дополнительная информация:

 В плагине (BS.CC) есть функция "увеличения ширины помещения" со смещением остальных помещений вправо. См. поле (6).

Управление:

- Выбрать помещение.
- Нажать на (6).
- Вписать размер увеличения помещения и нажать (Готово).

Результат:

2007Pereternigané vojukop 1971-19 dula dola dola dola 1971-19 dula dola dola dola dola dola dola dola do	8 #11%		
26.Кесырх 1984 4.11 4.15 5.11 РИЛ РИЛ 9.14 1 алах	811115 811115 811115 811115 9 9 9 9	877.5444.	9130,1 674 ¹⁰⁸











Менеджар цетей	E Katenurar cstora	_L Разрежа лон Шарана пон Жантекст	ей нценея фентр
		feas 🗸	-6

 Помещение (127. Коляс.) стала шире и сместило соседнее помещение автоматически.

BS • CC

Перемещение УГО в ближайшее одинаковое помещение:



 После встраивания цепей в одну структурную схему, на схеме могут появиться одинаковые помещения. См. поле (7). Данные помещения можно объединить в ручном режиме.

Управление:

- Выбрать УГО (ARK.2).
- Переместить УГО (ARK.2) в помещение (124.Консьерж) расположенное выше.
- Удалить помещение (124.Консьерж) расположенное ниже.

Результат:



Дополнительная информация:

 После создания структурной схемы, при необходимости можно перемещать УГО без помещений. Для этого необходимо выделить УГО внутри помещения, не выделяя само помещение и этаж.

Обновление имен помещений, этажей и марок УГО:

 Для отображения на структурной схеме изменений связанных со столбцом "Текст марки", "Помещение", "Уровень" из менеджера цепей, необходимо нажать кнопку (8).

Дополнительная информация:

 На планах при нажатии кнопки (8), в семействах информация из столбов Текст марки" и "Помещение", также обновиться.

Изменение УГО после создания структурной схемы:

 Данная функция возможна и выполняется с помощью изменений типоразмера выбранного элемента узлов. См. поле (9).

Дополнительная информация:

- В менеджере цепей также через типоразмер можно изменить семейство. Для отображения данного изменения необходимо выполнить переход между цепями. При замене семейства содержимое строки остается.
- Связь между УГО и семейством в данном случае не теряется.
- Примечание
 - Возможность изменения УГО и изменения семейств позволяет вносить правки в созданную структурную схему в части изменения оборудования по вендор листу.

Casiloraa		×	🗈 000 - Hevenural avg
	II./harapres.mageal.passed		9
Bass	and a second		م م
(C) berg	foromet, fueropair		
10	feedback freedback statement		
E Director	rena newspead ppuned		
10	hangenera nanaprad pyreid		
Scitteral	fare to apreciation of a precision of the		
10	becape for any function of the second		
EL, Spaces	ð sæggjur		
- 60	peo-will katagan		
B.Spec-w	й принаральник		
10.5	peried spectrosees		



3.19 "Возможности и управление на самой структурной схеме + Кнопка Резка линий"

Восстановление удаленного помещения или этажа:

Восстановление этажа:

BS • CC

 Для восстановления удаленного помещения, необходимо скопировать соседнее помещение и вписать в параметр "Имя помещения" имя удаленного помещения. См. поле (10).

Примечание:

- В параметре "Имя помещения" изначально отображается оригинальное имя помещения, а после применения (Мэппинга) сокращенное имя помещения.
- В параметре "Комментарии" всегда отображается оригинальное имя помещения.

Восстановление уровня:

 Для восстановления удаленного этажа, необходимо скопировать соседний этаж и вписать в параметр "Имя уровня" имя удаленного этажа.

Примечание:

 В параметр "Имя уровня" вписывается оригинальное имя данного уровня. Если был применен (Меппинг), то сокращенное имя уровня.

Дополнительные стандартные функции программы Revit:

Для упрощения работы со структурной схемой используйте:

- "Выбрать закрепленные элементы" См. поле (11).
- "Создать группу". См. поле (12).
- "Временное скрытие/изоляция" и другие. См. поле (13).



Открыть:

• Нажать на (1) во вкладке BS.CC.

Результат:

Разрелать личны	0
Paspessa (unsel)	
Peopeoaru линин по 1/10	
Разрезать лини в местах	THEOREM
Салать дух на пересенен	456
@ Ayra cee	(reg
O flyro crees	О Дуга справа
О Дугасна Разнус дугосна 5	рареаль пенея
Добекление отростное	
Exdepute tati meser	PH -
Неридилые лични	Создать
Объеднинть линин	
Настройки автопереноса	
Aanonepexoc 9/10 (1)	
Management area	

I Разрезка линий 🕦
Ширина помещения
🊡 Контекстный фильтр

Дополнительная информация:

- Неактивная функция (2) в поле (Б) отключает автоперенос (УГО) при перемещении помещения или этажа на структурной схеме.
- Неактивная функция (3) в поле (Б) отключает автоперенос (Линий) при перемещении помещения или этажа на структурной схеме.
- Поле (B) создает вертикальные отрезки вниз для выбранных (УГО). Чтобы данная функция была активна, необходимо на структурной схеме выбрать (УГО) которым необходимы данные отрезки.

Примечания:

 Остальные настройки в поле (А) связанные с линиями будут описаны в плагине "Кабельная связка".



Текст		-		*	٠
Злементы	ysece (1)	~	Si Vannes	m 1	n
	BS_Rowes	2014/0 ATT CORNE	cc		•
			10)	
·) Кнопка "Контекстный фильтр"

• Данная функция позволяет более точно находить семейства "элементы узлов" на структурной схеме.

- Открыть:
- Нажать на (1) во вкладке BS.CC.

BS • CC

Ширина помещения
 Контекстный фильтр

Результат:



Дополнительная информация:

- Функция (4) выбирает все семейства. Можно сразу перейти в поле (Г).
- Функция (5) выбирает семейства созданные в выбранную дату. Можно сразу перейти в поле (Г).

Важно:

 В поле (B) в столбце "Условие" если выбрать условие (равно/не равно), то активен столбец "Выбор". Если выбрать условие (содержит/не содержит), то активен столбец "Значение".

- Нажать на (2).
- В поле (А) с помощью функции (З) выбрать необходимые семейства для поиска на структурной схеме.
- Нажать на (6).
- В поле (Б) выбрать параметр или группу параметров по которому будет происходить поиск семейств на структурной схеме и нажать на (7).

Варант 1:

- В поле (В) в столбце "Условие" выбрать условие (равно).
- В столбце "Выбор" выбрать необходимый текст из выбранного параметра.

Результат:



В поле (Г) нажать на "Выбрать элемент".

Результат на плане:



Варант 2:

- В поле (В) в столбце "Условие" выбрать условие (содержит).
- В столбце "Значение" вписать необходимый текст из выбранного параметра.

Результат:



В поле (Г) нажать на "Выбрать элемент".

Результат на плане:



) Добавление новых семейств из менеджера цепей в существующую

структурную схему

BS • CC

<u>Добавление нового семейства из менеджера цепей в существующее помещение на структурной схеме:</u>

	C3. 5		_														_
				Garanterina		Sectorpe.		Personal	lauras	factore in the second	Resa	14	Terminan .	Since .	(mana	Game	200
*1	Rent			Max Officer 10	26425	496.5	53		0			41.1	Generative		1 she	85	
÷.	Smark 1			R6440	26766	82.133						410.1	Chiferentys		1 ma	- 8	
	CANK 7			R6440	20431	30.132	18		0		8	ATC 1	Different.	0	Turne.	- E	
	4	5		NA 560910192-00105	000	874.1.13						A10.1	12/7/Holder		THE		
	+ - 2	•		ALC: NO. OF ALC: NO.	2008	attenna.	53				85	41.1	Unitedative		1 she	65	
Pagnal 1			ALCORAGE EVAND	2010	8763.58						410.1	CG Kern		1 ma			
10	and 1			#110040+EV#00	28040	8743.10	18		0		8	ATC 1	CD fam		1 mars	- Đ	
	and 1			NT [20443-144-16]	350	874.1.1.7						AC.1	12 100		THE		
	4963			ALCOHOLES AND A	2685	alles val	- 52		0		85	AX.1	CT Konstment		1 sheet	65	5
* 0	oline I.		10	ALCORAGE EVAND	OT IS	8763.18						410.1	18041		Long		
				NULED 19940	275	8761130	- 8		0		8	A'C1	22.Noneamend names	0	2 mar	1.61	
				#3140	2746	101110						AC1	22.56+201048-10400		DHK		
				1025 1.44	2600	101110	193		0		R	AX.1	22 November 10100		200w	R5	
			14	ALCORAGE CENTED	26000	#3x11D						410.1	23 Noneground cover		2mm		
			18	HEP/CPD	28400	NO 1118	18		0		8	A'C1	22. None arrest cones	0	2 ma	- 8	
				86481	100.00	1001110					21	87.1	TT Meeting in the state of		Table .	1.0	

- Добавить семейство в менеджер цепей.
- Вписать имя помещения.
- Назначить (УГО), если оно отсутствует.
- Поставить галочку в красном поле столбца (УГО), в менеджере цепей.

Результат:

	2009exeloprepelingelop
2 anox	Y 83 MB 🗲 MB 884
l f	ТХ-Консьеря 123 Хося 127 Косяс. ВВ 381 1
l I anox	

Размещаем (УГО) как необходимо и синхронизируем модель.

<u>Добавление нового семейства из менеджера цепей в новое помещение на структурной схеме:</u>

1 5				(4)							0Lforum 4				
		Considerate	0	Thur manual		feasiers.	3em	Seat of	Henr	Sec.	Secure	Los	Name.	Geres	70
29961 V		Pyles 201 yes 70	2008	484LT	- 53					4701	CE Groupes		1 mag	8	
6 Deam 1 V		F8-6F3	21704	9C111						ALC 1	CR. Grounders		Tenn.		
AR1 -		19.413	DINIA	20172	63				2	1000	10.00000		1996	8	
1 4 55		1073234430cms while	2600	804443						426.4	CA Southagen		1 steel		
+-20		HOP IC: CI AND	19/04	804114	53				- 65	4001	Til Genare	D	1 mag	13	
9911		HT1234440x46x9132	21709	894333						ARC1	13.500		free.		
- MAT		10122440104130	0094	894118	63				2	ALC 1	12.50		1100	8	
- 876.7		White Advances while	2066	80447						404.4	CL And		1 plan		
-142		HTC234840wdia W138	2087	804118	55				15	4001	C.American	D	1 mag	15	
- Server 2	10	HT1234440x46x9132	30"08	854113						ARC1	00081		free.		
		HE#36341440	2177	8781110	63				2	ALC 1	21 Rocessourcease		THE.	8	
	9	86-976	NATE	Q.L.M.						- 496.4	31 Accentour-man		i star		
	0	N0/1040	29,228	85110	153				10	13/6	20 fearsers and search of the	0	2 mars	10	
	м	HT1224440x46x9132	24006	8543310						ARC1	20 frameworkingsage		I ena		
		NO/1040	DALE .	801134	63				2	ALC 1	21 horestownake		THE.	8	
		10.011	hhrs.	481115						40.4	At two and the second		inter .		

- Добавить семейство в менеджер цепей.
- Вписать имя помещения.
- Назначить (УГО), если оно отсутствует.
- Поставить галочку в красном поле столбца (УГО), в менеджере цепей.
- Плагин предложит выбрать точку вставки данного помещения на структурной схеме.

Результат:

	Yi Howlephpwi npubp
	Y E NO 5 NO AN
	С4.5окорух — Т. 23.3окл Т. 27.5клж. — Т. 30.316,1
Sa Kepubar	

Размещаем (Помещение) как необходимо и синхронизируем модель для сохранения результата.

Также добавление нового семейства из менеджера цепей можно выполнить с помощью кнопки "Создать



🕞 Функция "Объединение цепей"

• Данная функция в менеджере цепей позволяет соединить несколько маленьких цепей в одну большую.

		67				#1 v		•		*			•					
	<u>~</u>		N:	Семейство	ID.	Текот марки	+1	Несколька	Занове	Переый кончер	Марка	Ten	Помещение	Блак комналы	Уравень	Скема	УГO	
Epymal	Kepnyc 1		1	MEM-1 nper R3	259529	APK.1	8	1			0	ADC.1	124 Konosepix		1 o tax	Ø	M	
Fpgma2	Decare 1		5	PM-4-R3	257354	SC.1.1.1		1				ADC.1	124 Консьерк		1 отаж	Ø	2	6
Uen-	APK1		3	PH-6-R3	259697	SC 1.1.2	R	1			R	A/IC 1	124 Консыерж		1 anax	52	2	
	+ -	1 B	- 4	MUL 213-11/063-4/03	267133	BTM.1.1.3		1			×.	ADD 1	130.344 1		1 anax	2	2	01
		~ ~	5	MDP 513-11-A-R3	367679	8TN.1.1.4		1				ADC.1	201 Меходартирный коридор		2 3188		2	
III Kopny	d		6	W31-R3	364772	12.1.15		1				ADC.1	201.Меживартирный коридор		2 9108		2	129
	ADK 2		7	MED/10/R3	254303	MD.1.1.6	8	1				ADC.1	201 Меккартирный коридор		2 o tox		2	
	10% 1			MD 212-64-R3 c 6/s W1 02	245905	8TH.1.1.7		1				ADC.1	201 Меккартирный коридор		2 o tax		2	
	APK3		2	MDV-1C-RD	254302	MD.1.1.8	R	1			R	ADC 1	201 Межкартырный коридор		2 p. 184	2	2	10
0.04	CLARK 2		10	AM-4-R3	363358	AM.1.1.9		1			M	ADD 1	201 Мехоквартирный коридор		2 2 2 2 2 2	2	2	

Дополнительная информация: • После нажатия кнопки (Готово) появятся окна. См. поле (2) и (3). • Окно в поле (2) после объединения цепи (ARK.2) с основной цепью (ARK.1) либо удалит цеп. (ARK.2), либо оставит копию цепи (ARK.2). Рекомендовано не удалять

Открыть:

- Нажать правой кнопкой мыши на ту цепь, в которой будет происходить объединение (ARK.1). См. поле (1).
- Выбрать цепи, которые необходимо объединить с текущей цепью (ARK.1).

цепь (ARK.2).

Результат:



Нажать кнопку (Готово).

копировать "Конструкторы маркировок" из цепи (ARK.2).

 Окно в поле (3) после объединения цепи (ARK.2) с основной цепью (ARK.1) предлагает скопировать "Конструкторы маркировок" из цепи (ARK.2). Рекомендовано

Результат в менеджере цепей:

Manage	eb rieues sol sopebilicit)	co doneb														_	
					#1 v		Ú.		•			Ψ					
			Cervelicmo	D	Текст марки	+1	Нескалько	38-080	Перений	Марка	1e	Почедние	Erox.	Уровичь	Скема	STO	
Epymo1	Kopnyo 1 ~	1	M2D-1 rpor R3	255529	APK1	Ø	1				ARC1 V	124 Хонсьерж		1 arax	E	2	
Epyma2	Cexani v	2	PM-4R3	257954	SC.1.1.1		1				ADC.1 V	124 Консыерж		1 praix	2	2	0
Lieno	APK1 ~	3	PM4R3	259697	SC.1.1.2	Ø	1			Ø	ARC1 V	124 Kovcuepte		1 prex	Ø	2	
	+ - 2 B	4	WTP 513-11/K3-4-R3	267133	BTM.1.1.3		1				ARC1 V	130.3 EL 1		1 brak	8	ø	6.
	1 - 2 0	5	WTP 513-11-6-R3	367579	BTM.1.1.4	2	1			M	ARC1 V	201 Мехквартирный кориало		2 arax	53	2	
E Kopnyo	1	C	10-170	364772	121.15		1				ARE1 V	201 Мажквартирный корнарр		2 этаж	2	2	1 2 9
	APK 2	7	MDV-1C-R3	254303	MD:1.1.6	Ð	1			Ø	ADC.1 V	201 Мажквартирный корналр		2 этак	2	2	
	APK.1	8	MIT 212:64 R3 e 6/6 W1.02	246906	BTH.1.17		1			Ø	ADC.1 V	201 Межквартирный кориалр		2 prex	2	2	
	APK3	9	MDV-10-R3	254302	MD:1.1.8	Ø	1			Ø	ARC.1 V	201 Межкаартирный кориалр		2 orex	8	2	
		10	AM-4-R3	369358	AIL1.1.9		1				ADC.1 V	201 Мехкивартирный коридар		2 erax		2	
		11	ARK2	0			1				Ý						×
		12	Pydex-2011 rport R3	333534	APK2		1				A9K2_1 ~	124 Консыярж		1 praix	2		
		13	MT 212-64-R3 e 6/e W1.02	275648	BTH.1.1.1	Ø	1				ABK2_ADC.1 <	106 Помещение для отдыха		1 prax	2		1
		54	WITP 513-11-4-R3	368546	BTM.1.1.2		1				ARK2_ARC.1 V	106.Помещение для отдыха		1 prax	9		
		15	MIT 212-64-R3 o 6/o W1.02	275834	BTH 1.1.3		1			Ø	ARK2,ARC1 V	105.Помещение для оздажа		1 erax			\downarrow
		36	MIT 212-64-R3 c 6/c W1.02	279055	8TH.1.1.4		1				ARK2_ARC1 V	105 Понещение для отдыха		1 arax	2		6
		17	WTP 513-11-4-PG	368643	8114.1.1.5	2	1			2	ARK2_ARC1 V	105 Понещение для отдыха		1 orax	2		
		18	WTP 513-11-4-R3	365332	BTM.1.1.6		1			Ø	ARK2_ADC1 ~	301 Межквартирный кориалр		Зэтаж	9		
Парачетр	N LINE	19	K3-1-R3	365333	12.1.1.7	Ø	1				ARK2_ARC1 V	301 Межквартирный кормалр		Зэтаж	2		
Паранитр	марки экономпа	20	MDV-10-R3	369334	MD.1.1.8		1				ARK2,ARC.1 V	301 Мехкивартирный кориалр		Зэтаж	8		
Nepro	~ C	21	MIT 212-64-R3 o 6/o W1.02	369335	8TH.1.19		1			R	ARK2_ARC1 V	301 Мехквартирный коридар		Зэтак	53		5
Параметр	нарки 610 сначки	22	MDV-10-RD	365336	MD.1.1.10		1				ARK2_ARC1 V	201 Михивартирный корнорр		Зэтаж			
Mapria		23	MIT 212-64-R3 c 6/b W1.02	365337	8TH 1.1.11	Ð	1			Ø	ARK2_ARC1 ~	301 Межквартирный корналр		Зэтак	2		
Парачегр	понежник	24	AM-4R3	369338	AM.1.1.12		1			Ø	ARK2_ADC.1 V	301 Межкаартирный кормагр		Зэтаж	9		N vero

Вывод:

- Информация из цепи (ARK.2) скопировалась в цепь (ARK.1).
- Сама цепь (ARK.2) не удалена.
- "Конструктор маркировок" из цепи (ARK.2) скопировался в цепь (ARK.1).
- Данный результат можно сохранить.

Дополнительная информация:

 Активная функция (4) создает деление между добавленными цепями. См. (строка №11).

🕀 Карлус 1	c	
B-Cexps 1	7	
1751	8	
APK OStagen	ITS C UNITED AL	1
8) Cexan 2	30	_
0		

Пространства

Плагин "Пространства" поможет Вам создавать пространства в своих инженерных моделях из архитектурных помещений, а также отслеживать и обновлять изменения по ним, если в архитектурной модели были произведены какие-то изменения.

1. Предварительные настройки плагина

Для создания пространств нам необходима архитектурная модель с помещениями в качестве исходных данных. Подгружаем ее к себе в модель как связь, а затем обязательно в свойствах типа связи ставим галочку у этого параметра

Свойства		×	-	Свойства типа				×
Ct	зязанная модель Revit			Семейство:	Сист. семейство: Свя	занная модель F 🗸	Загрузить	
Ko	олледж_AP.rvt	•		тип:	Колледж_AP.rvt	~	Копировать	
Связанные фай	ілы (1) 🗸 🔚 Измен	ить тип		Decementaria	1473		Переименовать	
Идентификаци	я	*		параметрыт	-			Π
Имя	7				Параметр	Знач	ение	=
Рабочий набо	р Вентиляция			Зависимо	ти			*
Редактирует	Mary			Граница по	мещения			
D	1			Идентифи	кация			*
прочее		<u>^</u>		Рабочий на	абор	Вентиляция		
МСК_Пустое г	поле			Редактируе	π	Mary		
Общая площа	адка <не общедоступ	ное>		Прочее				*
				Тип связи		Наложение		Π.
				Поэтапное	распределение	Изме	ить	

- Эта настройка необходима обязательно, чтобы созданные пространства были в рамках строительных конструкций и не "вытекали" за них.
- Далее нам необходимо настроить параметры для работы плагина.

Файл 🖌	Архитектура	Системы	Вставить	Аннотации	Анализ Фо	ормы и ге	нплан Совм	естная работа	і Вид У	правление	Надстройки	BS • MC	IC .	BS • Общие	BS•CC
орикани Сорикание С	т Ручная в связь	Менеджер мониторинга	Менеджер цепей	Кабельная Саязка	⊥ Разрезка лин]] Ширина пом ₩ Контекстный	ий ещения і фильтр	Пространства	Анализ пространств	Растянуть пространсти	Номер ва помещени	Высота я от пола и	Элемент на потолок	24 24	(С) Настройки	вітStep лицензия
	Копия из св	834		Lie	กม			Пространства			Утилить			Настройки	Лицензия

1.Ставим галочку, если Вы хотите. использовать именно

рекомендуемые параметры BimStep. В таком случае дальнейшие настройки плагин выполнит сам.

2. Выберите архитектурную модель с помещениями.

3. Укажите параметр номера помещения из архитектурной модели.

4. Укажите параметр имени помещения из архитектурной модели.

5. Укажите параметр номера пространства, куда плагин запишет номер помещения.

Укажите параметр имени пространства, куда плагин запишет имя помещения.

 Укажите значение в кв.м., на допуск по изменению площади помещения архитектурной модели.

Настройки плагинов СС	
Использовать рекомендуемые параметры BinStep	
Выберите архитектуриндо нодель	
(2)	
P. 644 P.	
Номер 3	
Выберите парачетр имени помещения из связи	
Имя (4) 🗸	
высери е парачетр куда записать номер помещения	
Homep 5	
Выберите парачетр куда раписать иня понещения	
Има (6) ~	
Reporte dotary as unadeside notifiate re M	
1 (7) 🖻	
-	
Готово Отнен	

2. Создание пространств на основе архитектурной модели

BS • CC

Для создания пространств все готово, запускаем плагин.

Файл Архитектура Системы Вставить Аннотации Анализ Формы и генпл	ан Совместная работ	а Вид Упр	авление Н	Задстройки	BS • NOC	BS • Общие	BS • CC
Советь сониторнита целей сказы об Контерстиний целей сказы об Контерстиний сказы об Контерстиний фильтр	остранства Анализ	Растянуть пространства	Номер помещения	Высота Эл	темент ⊠ потолок	Настройки	BimStep
Копия из связи	Пространств			Утилиты		Настройки	Лицензия
	Создание пространств	1			Puterumen	alamii walao i	-
В открывшемся окне выбираем настройки	Колледж_АР	po magona			Вентиляци	. 3	~
1. Выбираем связанную модель с	Выберите стадию из сл	вязанной модели			Выберите с	тадию для про	странств
помещениями.					Стадия 1	(4)	
2. Выбираем стадию из связанной модели с	Выберите соответские	уровней				Фыявтр	
помещениями.	Строить пространство	Уровень из свя	каи		Уровень в	модели	
3. Если Вы хотите сразу разместить		1 Этаж			L1		v
пространства в определенный рабочий		2 Этаж			1.2		~
набор, выберите его здесь.	5				6		
4. Выберите стадию своей модели, в							
которой необходимо создать пространства.							
5. Поставьте галочки по тем уровням							
архитектурной модели, с которых							
необходимо взять помещения.							
6. Выберите для каждого из уровней	8)					
архитектурной модели соответствующий	Barns	высоту с помещее	หลั			(9)	Готово
уровень в Вашей модели.						0	

 Если для п.6 у вас очень много уровней для выбора, вы можете отфильтровать их с помощью этого окна.

Если Вы хотите, чтобы пространства брали высоту с помещений, поставьте здесь галочку.

9. Нажимаем "Готово".

В итоге плагин обработает каждое помещений в архитектурной модели и на его основе создаст в инженерной модели пространство, а также запишет имя и номер для пространства в соответствии с именем и номеров помещения из архитектурной модели.



3. Анализ изменения помещений и обновление.

BS • CC

В процессе проектирования всегда изменяются помещения в архитектурной модели и Вы, создав помещения плагином, сможете легко отслеживать, если какое-то помещение в архитектурной модели изменило свою площадь на значение более указанного в настройках, изменило имя/номер, а также если помещение было удалено. Для этого открываем плагин "Анализ пространств".

Файл Архитектура Системы	Вставить А	Аннотации Анализ	Формы и генплан С	овместная работа	Вид Управление	Надстройки BS • ИОС	BS • OGuure BS • CC
ониторинг Ручная Менедкер Элекентов связь Менедкер	Менеджер Ка цепей		линий помещения ный фильтр	ТЕЗ АНАЛИЗ	Растянуть Номер	Высота Элемент 🖂	Настройки BimStep
Копия из связи		Цепи		Пространства		Утилиты	Настройки Лицензия
		Анализ пространств		,			
		Выберите связь	Колледж_АР	· · ·	Выберите уровень	Все уровни	3
		Выберите стадию с	BRD IPOEKT 2	~	Выберите стадню текуш	иодел Стадия 1 4)
В открывшемся окне выб	ираем:	Номер	Имя помещения	Площадь помещения	Изменения в поме	шении	Уровень
1. Связь архитектурную		201	Комната мастеров	15	Имя помещения из	менено на Комната техникое	а Номер 2 Этаж
2 Сталию из связи		202	Комната старшего м	20	Площадь помещен	ия уменьцилась на 6 кв.м.	2 Этаж
	414			5			
4. Сталина в такиной мала							
4. Стадию в текущей моде							
 в итоге в таоличном ви 	де мы						
получаем все изменения	С						
описаниями, которые							
произошли в архитектурн	юй						
модели после того, как мы	al		6				
создали на ее основе			-				Готово
пространства.							

6. Если необходимо, вы можете выгрузить эту таблицу в Excel.

Таким образом, с помощью этого плагина Вы сможете отслеживать все изменения, которые происходят в архитектурной модели.

Если же вы хотите "засинхронизироваться" с изменениями, которые произошли в архитектурной модели, выполните повторно шаг по созданию пространств на основе

архитектурной модели.

В итоге помещения обновят свои номера/имена, в тех местах, где не было помещений - будут созданы новые пространства и т.д.

• Растянуть Пространства

Плагин "Растянуть пространства" позволит Вам вытянуть ваши пространства по высоте в рамках строительных конструкций, таких как полы, потолки, чтобы автоматически у вас были растянуты пространства, независимо от того, где располагается пол или потолок. Запускаем плагин

Файл .	Архитектура	Системы	Вставить	Аннотации	Анализ Фо	ормы и ген	план Совм	естная работа	і Вид Упр	авление	Надстройки	 BS • MC 	C	BS • Общие	BS • CC
Manurran	wr. Puiwan	Manager		. E	I_ Разрезка лин]] Ширина пом	ий ещения				N	1	3	2		
элемент	ов связь	мониторинга	цепей	связка	ᡖ Контекстный	і фильтр	ripociparicina	пространств	пространства	помещени	а от пола і	а потолок	E.	raciponta	лиценаия
	Копия из св	834		Цe	пи			Пространства			Утилить	4		Настройки	Лицензия

В открывшемся окне Вам необходимо выбрать следующие параметры:

 Выбираем, с какими пространствами Вы хотите работать. Есть 2 варианта: по всей модели или по определенному уровню.
 Если в п.1 выбрали формат работы по выбранному уровню, то

здесь его нужно выбрать. 3. Выбираем 3D вид, на котором плагин как раз и будет

определять, какие есть над пространством и под пространством строительные конструкции путем выстрела фантомного луча вверх и вниз и именно на этом 3д виде ищем ближайшие строительные конструкции от помещения.

 Выбираем, какие типы строительных конструкций нужно учитывать при работе плагина.

 Если вдруг, Вы хотите, чтобы плагин какие-то пространства не обрабатывал, напишите в этом окне через запятую их имена.
 Нажимаем готово.

В итоге плагин вытягивает пространства в рамках строительных конструкций. Это можно увидеть на разрезе.

Растянуть пространства
• По всем уровням в модели
О По выбранному уровню
Выберите уровень
L1 - Block 35 🔹 🗸
Настройки поиска строительных конструкций
Выберите 3D вид для поиска перекрытия 3
Выберите стройконструкции
🕑 Перекрытия
🖉 Потолки
🖉 Крыши 🍊
🕑 Фундамент
Имена исключаемых помещений 6
Б Готово

До запуска плагина

После запуска плагина



Кабельная связка.

Возможности:

- Подсчет длин между семействами на плане.
- Выгрузка кабельного журнала (КЖ).

Примечание:

 Инструкция к плагину описана на основании раздела АПС, так как данный раздел охватывает наибольшее количество функционала менеджера цепей. Для выполнения других разделов необходимое количество функций значительно меньше.

Начало работы:

Нажать на (1) во вкладке BS.CC.



Краткий алгоритм работы в плагине для создания структурной схемы:



Результат:



Важно:

 Не нажимать (Delete) на клавиатуре при удалении любого текста в плагине "Кабельная связка".
 Удаление текста только с помощью клавиши (→ Backspace). Если клавиша (Delete) была нажата, то необходимо нажать клавишу (ESC) для отмены действия и продолжить работать в плагине. Если не нажать (ESC) и продолжить работать в плагине, то данные не сохранятся. Кнопка (Delete) замораживает плагин "Кабельная связка" в программе Revit. Это системная особенность данной программы." в программе Revit. Это системная особенность данной программы.

Подготовка (Планов и Структурной схемы) к созданию кабельного журнала

Структурная схема:

Min-spe	op worsk El	Gobep_CC_PG	0,Amrp	à													
	153	01				a1 v		4									
	0		NP.	Geneticites	D	Текстнарки	+1	Received	20-000	Feperal ministra	Нарка	Two .	Понациона	See.	Конны	Carra	970
figmet	Keptys 1		1	Pytex-201 rport R3	423009	APK.4	8	1	0		0	A7C1900	113 Панецение для гранняльник		1 arak	2	2
Cayma2	Ceope 3		2	280/0P 24/2,5 RS-R3 was 2x7 6P	423011	06411	21	1			2	ATC 1 (KK)	113.Панециче для граннятация		1 artax	52	5
Uere .	APK 4		3	WT 21264-F3 < 6 % W1.02	423006	87H412	23	1			2	4/C1(0X) ~	113.Понецение для грионазици		Tores.	52	5
		2.25	4	PM-4-83	425007	5043.36		4				ARC1000 V	113.Понецение для прионалици		Тотак	8	2
			5	PM-4670	423008	\$041,710	B	4			2	ATC1000 V	113.Понецение для превналищи		Татак	8	
E faprys			6	WT 213-64-P3 c 6/0 W1.02	427947	ED(41.31		1				ATC1(00) >	4-3.Kpiela		2 atax	9	
8.04	1 mail		7	0000 124-63	423014	BALS.1	멾	1				ATC1 (OK)	113.Палециние для приеказищи		Tartax	2	52
0.00			8	MP \$1311-4-R3	423010	87MA.1.12	52	1			2	AfC1(00) V	113/horecanne and revenances		1 press	52	52
	ARK4		2	HTP 513-11-4-R0	365471	87MA113	8	1				AFC1800 ~	182 Xeen CDC		1 prex	8	2



- Добавить семейства в менеджер цепей и создать структурную схему.
- Соединить линиями или семействами "Элементы узлов" семейства между собой. Логика соединений см. (Рис.1).
- Если шлейф кольцевой, то для последнего и первого элемента необходимо создать дополнительный стиль линии. Пример (Для отрезка от BTM.4.1.13 до ARK.4 создан стиль линии ADSK_ANC_Красная (Кольцо)).



План этажа:



- Соединить линиями или семействами "Элементы узлов" семейства между собой. Логика соединений см. (Рис.1).
- Расставить подъемы/спуски на планах. Данное семейство должно быть выполнено на основе "Типовые аннотации".
- Если шлейф кольцевой, то для последнего и первого элемента необходимо создать дополнительный стиль линии.
 Пример (Для отрезка от BTM.4.1.13 до ARK.4 создан стиль линии ADSK_AЛC_Красная (Кольцо)).



Важно:

На планах и структурных схемах обязательно должны быть отрезки согласно (Рис.1).

Настройка параметров в плагине "Кабельная связка" для создания кабельного

журнала

BS • CC

Открыть:

Нажать на (1) в кабельной связке.



Image: Second		Результат.		
Indexemble Image: Section of the sec	Остовно набельной саноне IS_Бобер_СС_R20_Ди	030	58	-
Image: Section of the section of t	Budepune Hadop	+ • •	8 - 7	
Image: Section of the section of t	Титы женик, используеные о	s⊡m	Liens Hafop	
Image: Control of the sector of the secto	6	III A MODELINGORAHINE	ARK2	
1	ADSK, ATC X000400	B	ARK4	Y
Image: Constraint of the constraint	ADSK, ARC, Kasonan Konsus DADSK, Butanan Granwag	-	APK.1	~
Article Article	ADSK_00140_Deem		APK 3	~
Anse and a second	ADSK_Drivesag_Gener_3		APK3	×
Moran	Tores areas			
Abana Constant				
Concernence of the second seco				
A Market and the second s				_
Conservations of the server of	L Despars and			
Call Arran Call Call Arran Call Call Call Call Call Call Call Ca	Семейства, ствочакцые се			
Construction C	crowsi ne filosos			
Add Ammon Service	DATE Assertance Crowny			
Constant and the foregrave	ADSK_Amotaux3_Texct_cRemocean			
Construction C	ПАСК Анногация Флаког Бирог и Сонструкции			
Programme and the second	ADSKD5означение прокладки			
Conservation and the second s	DIM20_Herva			
Ceceforca Turna Turnonce activity Dennes Common Ceceforca Turna Dennes Ceceforca Turna Dennes Ceceforca Turna Ceceforca Ce	C Oferenzerver ctopica R20			
Tumose anisotratigue" Librario se Librario	Семейства типа			
Indexes I	"Типовые аннотации"			
Gradient I Trade I 1 Face I 1 Face I 1 Face I 1 Pope I <td>Rudpers ace</td> <td></td> <td></td> <td></td>	Rudpers ace			
Constraints Constrain	Cervelorea			
Find				
Env E	a sapofe			
Englisher	3 /mmos			
Sources S				
Dense spragester 83 k mmt Provincessa and programmer 84 kmmt methods Dense sind methods and set methods and set methods Dense sind methods and set methods an	Зариатен			
Program type of a section of an official section of the secti	Полной по попряжение 36.8 к лиже			
Departmentation of preparation Produces at the transport Departmentation Departmentation Departmentation Departmentation Departmentation Departmentation Departmentation	Инталлические канструкции в качестве нагистра:			
Concession and a set of the	Открытая прокладна под терекрытием			
Defension	Проводка в ниталогругае			
Dudgens see	L I I DOBODICA FISSI INTERPIZIONI			
	Eufpers sce			

- Поле (А) позволяет создать или выбрать набор с настройками из поля (Б) и (В), и применить данный набор для цепей в поле (Г).
- Поле (Б) позволяет выбрать трассу между семействами. Данные настройки одновременно работают на структурную схему и планы.
- Поле (В) позволяет выбрать конкретные планы, на которых есть трассы из выбранных линий в поле (Б). Данный пункт можно не выполнять. Данное поле создано для ускорения подсчетов длин плагином "Кабельная связка".
- В поле (Г) необходимо к цепям, которые созданы с помощью плагина "Менеджер цепей", присвоить наборы, которые созданы в плагине "Кабельная связка".

Результат применения настроек для исходного плана + структурной схемы + цепи ARK.4 :

Badepere Hadop (LOC.1	- + • H	H = 4001 V
Титы линий, истользуемые 5	*	Line Natop
C2 4047 10° Yearan		APK2
405K_ADC_Epernet (Konsuct)		
ADSK_CDAD_Deem		APK.3 v
ADSK_Drecurse_Creeke_3 ADSK_Drecurse_Vepwag_4		APK3 Y
Тонов сени		
Tation ro		Дополнительная информация:
Семейства, отвечаещие за		 Создание набора в поле (А) осуществляется с помощью кнопки (2).
CTORU NO INVESSI		После создания имени набора, данный набор сохраняется
П 4058, Анногарит, Ссылки П 4058, Анногарит, Ссылки		артоматически Киолии (4) и (5) изжимати не требнотся
ИDSS, Анногация, Флансо/ГърогаКонструкция		автоматически, кнопки (4) и (5) нажимать не требуется.
405К_Обозначение прокладны		 удаление навора в поле (А) осуществляется с помощью кнопки (3).
BS_Kapperes million		 Поле (6) позволяет найти необходимый элемент по сокращенному
Utoswawene crow.a_H2I		тексту.
		 Кнопка (4) сохраняет настройки полей (Б) и (В).
Butients and		 Кнопка (5) сохраняет настройки поле (Г)
Семейства		
nocregosane-su-ocrasi ganos		 поле (7) позволяет одной цепи или группе цепей присвоить
B sopode		соответствующий набор.
B rpgfe		 Кнопка (8) позволяет стереть присвоенный набор для одной цепи
331e-satasi		или группе цепей.
Неголянеские конструкции в констве нагистра		
Customer upor version and under the service		
Проводка в металкорукаве Проводка год плантусом	 Далее необходимо закрыть да 	анную вкладку.
Budparts ace		

Описание таблицы в плагине "Кабельная связка"

Кабельная связка: 85_868ер_СС_К20_Дн	weibery		-										
Lens ARK4 v	A	б							E)			ĸ
Дата Вреня 15.12.2034 20	N	Liber Besse	B Crept B	H Trees	C	Мариа стар	C	Иарка Фленки 🕢	30	Linera 🛞	Kaders 3	Ypossee (N	Времянсен
E: Kopnyo 1 ID: Cenuex 1	1										Her cafens 🗠		
ID Cestare 2 ID Cestare 3	2			423009	×			ARK4			Her safens 🗠	1 anax	0,03
	3			423009				ARK4			Her kadena 🗠	1 отаж	9.02
	4		423009	423011		ARK.4		06.4.1.1		1.06	KTIC3wr(4) FRHF tx2x1.5	1 отаж	9.02
	5		423009	423011		ARK.4		UG.4.1.1		1.06	KTIC3we(ALFRHF tx2x1.5	1 2188	0.01
	6		423011	423005		03.4.1.1	4	BTH.4.1.2		5,28	SCETCHIA/FRHF 3243,78	1 prax	0,03
	7	- 14	423306	423007	4	8TH 4.1.2		\$5.41.36		3,25	KCE FCHE (A)-FFHF 16240,70	1 алаж	0,02
	8		423007	423008		SC.4.1.36		SC.4.1.7-10		1	NCE FOW (4)-FRHF 1x2v(),78	1 отаж	0.03
Paceetxadena	9	4.1		423008				SC.4.1.7-10			Hernatiena	1 отаж	0.01
Форнат расчет кобеля О Упроделений	10		423008	427047		SC.4.1.7-10	4	8TH.4.1.11		7,85	RCE FOre (A)-FRHF 1x2x0.78	2 этаж	0.03
C Settler 3D	11	4.2	423008	423014		50.4.1.7-10	\otimes	BIALS 1		4,46	клажердияна ыза	1 prax	0,01
	12		427547	423010	4	8TH 4.1.11	Y	8TM.4.1.12		8,52	KCE FCH (A)-FFHF 1x2x3,70	1 алаж	0,04
	13	- 14	423010	368471	Y	8TM.4.1.12	Y	87M.4.1.13		4,84	RCE FOW (A)-FRHF 1x2v(),78	1 отаж	0.03
® Tathasa	14	3.2	423009	368471		ARK.4		8TM.4.1.13		7,87	NCS FOre (4) FRHF 1x2x0.78	1 prex	0.03

Описание

В данном столбце указан порядковый номер каждой добавленной строки.

Описание

 В данном столбце для удобства прочтения кабельного журнала показаны цвега используемых типов линий на структурной схеме. Число внутри цвега означает: (Первая цифра - порядковый номер видов цвега, вторая цифра - порядковый номер строки с определенным цветом).

Группирование:

 При нажатии на (1) цвета в столбце (Б) сгруппируются по цветам и порядковому номеру внутри цвета. Данная функция очень важна и упрощает прочтение кабельного журнала. Все последующие рисунки с таблицей будут уже струппированы.

Результат:

13	18	423010	368471	Y	8TM.4.1.12	Y	8734.4.1.13	4,84	KC6 FOW (A) FRHF 1x2x0.78	1	1 озак	0.03
2			423009				ARK.4		Hernations	2	1 9188	0.03
5		423009	423011		ARK.4		US.411	1,05	KTICSH-(A)-RHP tract 5		1 2188	0,01
3			423009				ARK4		Herwaliena		1 отаж	9,02
14		423009	368471		ARK.4	Y	8TM.4.1.13	7,87	NOS FOW (ALFRHE 16240,78		1 озаж	0.03
9	41		423008				SC4.1.7-10		Hernations	2	1 9108	0.01
11	42	423008	423014		90.4.1.7-10	\otimes	BIALS 1	4.46	KDC3w(A)-FRHF 5(2x1		1 этаж	0,01

Для возврата строк в исходное положение нажать на (2).

Описание

В данных столбцах указаны ID соединяемых элементов.

Описание

 В данных столбцах для удобства прочтения кабельного журнала отображаются графические значки соединяемых элементов.

Описание

 В данных столбцах для удобства прочтения кабельного журнала отображаются Марки соединяемых элементов.

Описание

 В данном столбце указаны цвета указывающие на статус соединения между семействами см. (Рис.1)



🛞 Описание

В данном столбце указаны длины соединений между семействами на плане.

Описание

 В данном столбце указаны марки кабелей присвоенные к типам линий, которые отображены в данной таблице цветами.

Описание

В данном столбце указаны уровни семейств, которые отображены в столбце (Г и Д).

К Описание

 В данном столбце указано время подсчета длины для каждой строки. Данный столбец помогает выявить проблемный участок подсчета трассы между семействами на плане.



Как читать кабельный журнал

Создание кабельного журнала

Этап 1. Упрощенный способ:

🔘 никая связная BS_Бобер_СС_Я20_Ди	erpesi									
Ume APK4 (1) v								Неткабела 🗸 🗸		
	N	ater KiCtop	с И Финна	Марка старт	Napia Devisa	30	Daves afens	Kallene	Vocere.	EDEMALOPS
© Kanya1 ∰ Cousar ∰ Cou										
Pacver satiens										
Popvar parvet kačelov										
C yverow 30	Б									
3 5 4										

- В поле (А) через функцию (1) или (2) выбрать цепь, для которой будет производиться расчет.
- В поле (Б) по умолчанию оставляем формат расчета кабеля "Упрощенный".
- Нажать на (3).

Результат: Urn ARK4 8 M Craon Macka Caresa Katen Eperatory CHARTER 1224.70 422005 0.54 -00.411 7.42 KC6 FOr WHRHF 1x2x2 78 42001 42300 4 8TH 4.1.2 CE FOR ALFRHE 14242.78 423005 42300 904171 C6 FOW MARRIE 1x2x0.78 10 423005 427047 4 8TH41.1 42704 BTH 4.1.11 8TM 4.1.1 13 368471 BTM.4.1.12 8TM 4 1.13 2.82 10588 42300 over sader THE DAY THE HOLD 423311 0,04 -(# Stoppens) C verse 3 8TM 4 1.12 355473 KCS FOr (A) FRHF 16243,71 14 EI. 423314 50.4.1.7.10 BIALS.1 3.65 E Tatan

Для сохранения результата нажать на (4).

Алгоритм работы "Упрощенного" способа:

- Плагин "кабельная связка" анализирует соединение линий между УГО на структурной схеме.
- Далее плагин "Кабельная связка" понимает какое семейство с каким соединено через плагин "Менеджер цепей".
- На плане длины между семействами ищутся по кратчайшему пути. Линии на плане при данном способе игнорируются. Игнорируются стены в программе Revit. Игнорируются подъемы/спуски из семейств "Типовые аннотации".
- Результат выводится в табличном виде.

Плюсы данного способа:

- Скорость создания кабельного журнала.
- По данному способу можно отследить правильность соединений УГО между собой на структурной схеме.

Минусы данного способа:

На плане длины между семействами ищутся по кратчайшему пути.

Важно:

 Данного способа достаточно для создания оформленного кабельного журнала без конкретных длин кабеля между семействами.

Примечание:

После сохранения цепи (АРК.4), в плагине "Кабельная связка" фиксируется дата и время данного сохранения.
 Отображается данная информация после переключения между цепями или при закрытии/открытии плагина
 "Кабельная связка".

Дополнительная информация:

- Чтобы обновить всю таблицу необходимо нажать (3).
- Обновление выделенных строк можно выполнить с помощью (5).

BS • CC Этап 2. С учетом 3D:

 (Этап 2) рекомендовано запускать после того, как таблица по (этапу 1) будет соответствовать структурной схеме.

laderaran canaca B5_Bodep_CC_R20_dae	npeñ										×		
Data Epimer 06.12.2004.21.07.00	80	Liper	ld Crapt	16 Финена		Марка старт		Нарка финици	30	Doese sefere	Kadens	Уровичь	Бремя, сек
Kopnyc 1 B-Cecuare 1	1	1.1		423009				ARK4			Нет кабеля	Татак	0,01
- Cecare 2 - APK 3	4	12	423009	423011		ARK.4	+ -	UG.4.1.1		0.84	NCE FOR WHERE IN 200.78	1 artax	0.01
E-Cecupit 3 ARK 4	6	-13	423011	423006		UG.4.1.1	4	BTH.4.1.2		7,42	NCE FOW (A) FRHF tx 2x0.78	1 2128	0.01
- APK 5	7	1.4	423006	423007	4	BTH:4.1.2		SC4136		6.78	RCE FOre (A)-FRHF tx 2x0.78	1 этаж	0.01
	8	13	423007	423008		\$5,41,36		\$5,4,1,710		1	KCE FOre (A)-FRHF 1x2x0,78	1 этаж	0,01
	10	16	423000	427547		\$5.4.1.7-10	4	BTH 4.1.11		10,1	NCE FOR (A)-FRHF 1x2x0,78	2 этак	0,01
	12	12	427047	423010	4	8TH.4.1.11	Y	BTM.4.1.12		7,44	NCE FOR WHERE NAME	1 erax	0.02
	13	- 13	423010	368471	Y	BTM.4.1.12	Y	BTM.4.1.13		2.82	NCE FOW WHERE TAXAD.78	1 areas	0.01
Paovet kadenn	2			423009				ARK.4			Hersatiens	1 этаж	0.01
Poprer pacer safers	5		423009	423011		ARK.4		00.4.1.1		0.84	KTICSH(R)FRHF 52515	1 этаж	0,01
О С унитон 30	3	- 23		423309	۲		-	ARK.4			Неткабеля 🗠	1 атаж	0,01
16 16 🖬	14		423009	368471		ARK.4	Y	BTM.4.1.13		2,4	KCG FOHOLOFRHE 14240,78	1 этаж	0,01
000	9	41		423008				SC41710			Her kađena 🗠	1 artise	0.01
8 Talway (20)	11	4.2	423008	423014	?	\$0,4,1,710	\otimes	BIALS.1		3.69	KTC3w(4)FRHF tx2x1	1 этак	0.01

- В поле (Б) выбрать режим "С учетом 3D".
- Нажать на (3).

Результат:

inu ARK4	7										×		
ana Dperiet 15.12.2024 17.50.48	N	Uper	M Crapt	10 Parasa		Марка старл		Марка Финны	30	Данка кабеля	Katera	Yposees	Reeva cer
Kopryc 1 ID Centern 1	1	11		422009				ARK 4			Нетжабеля	Татак	3,00
ID Cenare 2 ID Cenare 3	4		423009	423011		ARK.4	+	08.4.1.1		1.05	KTC3+(R)FRHF M2x15	Тотаж	0.02
	6		423011	423006		06.4.1.1	4	BTH.4.1.2		5.28	NC5 FOW MAFRIEF 16240.78	1 этаж	6.03
	7	14	423005	423007	4	8TH.4.1.2		SC4134		3,25	KCS FOR WARRHE 16240.78	Тотак	0.02
		15	423087	423000		\$24136		\$5.4.1.7-10		1	KERTOWANTHE WARTS	Татаж	0.00
	10	15	423008	427047		SC.4.1.7-10	4	BTH.4.1.11		7.85	KC6 FOW AVERIES 16240.78	2 2 2 2 2	0.03
	12		427047	423010	4	BTH.4.1.11	Ŷ	BTM.4.1.12		8.52	KC5 FOW MAFRIEF 16240.78	1 этаж	0.04
	13	- 14	423010	368471	Y	BTM.4.1.12	Y	#TM.4.1.13		4.84	KCS FOW (AFRHF 16240,78	Татаж	0,03
ver safets	2			423009				ARK4			Hersadens	Татаж	0.03
prior poorer katerie Motor menuti	5		423009	423011		ARK.4		US.4.1.1		1.06	KTC3w(Q)FRHF tx2x15	10108	0.01
C yverow 3D	3			423009	٠			ARK.4			Hernadena	1 этаж	0.02
16 16 🔲	14	2.2	423009	360471		ARK.4	Y	BTM.4.1.13		7,87	KCETCH(\$)FFHF 3/2/078	Татак	0,03
	,	41		423005				50.4.1.7-10			Hersadens	Талаж	0.01
tutana 🖂	11	42	423008	423054	7	SC41740	$\overline{\infty}$	BIALS 1		4.46	KTC3wKDFRHF tx2x1 1	10108	0.01

Для сохранения результата нажать на (4).

Алгоритм работы "с учетом 3D":

- Плагин "кабельная связка" анализирует соединение линий между УГО на структурной схеме.
- Далее плагин "Кабельная связка" понимает какое семейство с каким соединено через плагин "Менеджер цепей".
- На плане длины между семействами ищутся с помощью: (Линий на плане и подъемов/спусков из семейств "Типовые аннотации".)
- Результат выводится в табличном виде.

Плюсы данного способа:

• Более точный расчет длин кабеля между семействами в модели Revit.

Минусы данного способа:

Более долгое время подсчета длин кабеля между семействами в модели Revit.

Примечание:

После сохранения цепи (АРК.4), в плагине "Кабельная связка" фиксируется дата и время данного сохранения.
 Отображается данная информация после переключения между цепями или при закрытии/открытии плагина
 "Кабельная связка".

Дополнительная информация:

- Чтобы обновить всю таблицу необходимо нажать (3).
- Обновление выделенных строк можно выполнить с помощью (5).

Отображение 3D трассы после создания кабельного журнала способом "С учетом 3D "

Описание:

• Данная функция позволяет проверить логику подсчета длины кабеля между семействами в Revit модели.

Lone ARK4	1										×		
Дита Врения: 15.12.2024 17.52.48	N:	Liber	M Cray r	ld Pressu		Иарка старт		Mapica dvesku	30	Данна кабеля	Kafera	Уравень	Вреня,се
Kopnys 1 E-Cercups 1	1	1.1		423009				ARK4			Her nationa 🗠	1 озаж.	3.08
E: Cenare 2 E: Cenare 3	4		423009	423011		ARK.4		UG.4.1.1		1.06	KTIC3er/ALFRHF tx2x1.5	1 9168	93,0
	6		423011	423005		00.4.1.1	4	BTH:4.1.2		5,20	KEB FDe(A)/70/F 3/2/0.78	1 onax	0,03
	7		423006	423007	4	BTH 412		\$5,41.34		3,25	KCG FCHr30/FRHF 3x2x2,70	1 алаж	90,0
	8		423007	423008		SC4136	?	\$0.4.1.710		1	KC6 FOW (A) FRHF 1x2x0.78	Тотак	0.03
	10	1.6	423008	427047		SC.4.1.7-10	4	8TH.4.1.11		7.85	KC6 FOrr (A) FRHF 1x2x1.78	2 0108	0.03
	12		427547	423010	4	8TH 41.11	Y	8TM.4.1.12		8,52	KC6 FDer(A)-FRHF 3x2x2.78	1 2188	0.04
	13		423010	365471	Y	0TM 4.1.12	Y	8191.4.1.13		4,04	KEETEr(A)/THF 3242.78	1 onax	0,03
Расчет кабеля	2			423009				ARK4			Her kaliesa 🗠	Татаж	0,00
Pop-er paover kateria O Hitoouwweek	5		423009	423011		ARK.4		UG.4.1.1		1.06	KTC3+r(4)-FRHF tx2x1.5	1 озак	0.01
C yveron 30	3			423009				ARK.4			Hernations	1 0108	0.02
16 16 🔲	14		423009	368471		ARK.4	Y	8TM.4.1.13		7,87	KC5 FG-e(A)-FRHF 3x2x0.78	1 2188	0.03
	9	41		423000	۲		2	\$5,4,1,710			Her saless 🗠	1 onax	0,01
e Talineus 🖓 🖓 🖓	11	42	423008	423014		SC417-10	\otimes	BIALS.1		4,46	KITCHM (A)-FRHF 1x2x1	1 отаж	0.01
Differen 425													
~2 (1 (3	G												

- Для отображения всей таблицы, в поле (А) нажать на (1).
- Для отображения выделенных строк, в поле (А) нажать на (2).

Результат от кнопки (1):





Результат от кнопки (2):

Дополнительная информация:

• Кнопка (3) удаляет из Revit модели созданную временную траекторию с помощью кнопок (1) и (2).

Виды отображения созданного кабельного журнала в плагине "Кабельная связка"

Вид по умолчанию "Таблица":



Данный способ отображает подключение элементов всеми типами линий. Табличный вид.

Вид "Дерево":



 Данный способ отображает подключение элементов по выбранному типу линии в поле (1). Древовидный вид.

Вид при нажатии (2) "Линейный":





 Данный способ отображает подключение элементов по выбранному типу линии в поле (1). Линейный вид.

Назначение маркировки кабеля для каждого типа линии

Открыть:

• Нажать на (1) в кабельной связке.



ть/каменить тип кабеля: В	S_Бобер_СС_R20_Дмитрий		
Имя кабеля	Марка кабеля	Количество кабелей и оечение жил, напряжение	Иня типа линии
- 0°			\downarrow

Для назначения маркировки кабеля для каждого типа линии необходимо нажать (1).

Результат:

Добавить/изменить тип ка	беля
Введите марку кабеля Введите колеа кабелей и сечение жил, напряжение Выбрите тип линий для ноптиета	

Заполняем характеристики кабеля и присваем данные характеристики типу линии.

Результат:

Имя кабеля	Марка кабеля	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Имя типа линии
KC5 FCHr(A)-FRHF 1x2x0,78	KCE (CHr(A)-FRHF	1x2x0,78	ADSK_ATC_Kpaceas
КПСЭнг(A)-FRHF 1x2x1.5	КПСЭнг(A)-FRHF	1x2x1.5	ADSK_Питание_Зеленая
КПСЭнг(A)-FRHF 1x2x1	КПСЭнг (A)-FRHF	1x2x1	ADSK_COV3_Cиняя
KCE FCHr (A)-FRHF 1x2x0.78	KCE FCHr(A)-FRHF	1x2x0.78	ADSK_AПС_Красная (Кольцо)

• Можно закрыть данное окно. Результат сохраняется автоматически.

Дополнительная информация:

- Кнопка (2) позволяет удалить строку или группу строк.
- Кнопка (3) позволяет изменить настройку троки.
- Кнопка (4) позволяет выгрузить настроенную таблицу для следующих проектов.
- Кнопка (5) позволяет загрузить настроенную таблицу в существующий проект.

<u>Как отобразить выполненные настройки описанные выше для столбца (Б), в плагине "Кабельная связка"?</u>

ю	Kademana caroce KS, Josépp, CC, J2D, Jaurypel															
	lives /ARK4 v															
١.				N:	Liper messe	ld Crapt	ld Pressu		Марка старт		Марка Финица	30	Данна кабела	Kafere	Уровень	Bperek.ces
	10 K	pryc 1												Б		

Нажать на кнопку (1).

Примечание:

 Если расчет кабельного журнала уже запускался, то кнопка (1) не только отобразит марку кабеля, но и полностью обновит вко таблицу в плагине "Кабельная сеязка". Для локального обновления марки кабеля можно использовать кнопку (2).

н.	- 2	~ .	-
н.	- 1	E.	
н.		-	
1.5			

Важно:

- В столбце (Б) при необходимости для выбранных строк можно поменять кабель с помощью окна (3). В окне (3) отобразится список кабелей, которые были настроены в поле (А), но без привязки к типам линий. В таком случае столбец (Б) имеет приоритет по присвоению кабеля к типу линий. После изменения кабеля с помощью окна (3) необходимо сохранить результат.
- Чтобы кабели вновь были присвоены к своим типам линий, как это было настроено в поле (А), необходимо всем строкам с помощью окна (3) присвоить текст (Нет кабеля) и сохранить результат. Далее нажать кнопку (1) и сохранить результат.

```
BS • CC
```

Создание оформленного кабельного журнала

Открыть:

Нажать на (1) в кабельной связке.

	Результат:			<u> </u>		Допол	нительная информация:
ſ	Создание кабельного журнала						 Кнопки (1), (2), (3) и (4) служат для переноса
	Выберите цели 💫 🕀	Истановите порядок		Формат выгрузки Полная выгрузка Выгрузка типу линии		B	строк.
			1 ↑	пастроики по типу линии		3 ↑	
			↓ 2	Bufform noe		4	
				Учетывать уровень в марке Учетывать ноптинг уровня Учетывать понещение в марке Учетывать понещение в марке Заголовок инени цети	Округление до 1 м. Округление до 0.1 м. Округление до 0.1 м. Кооф.запаса% 10 Го	E	

- В поле (А) необходимо выбрать цепи для которых будет производиться выгрузка кабельного журнала.
- В поле (Б) возможно установить последовательность выгрузки информации из цепей в кабельный журнал.
- В поле (B) при включенной функции (Полная выгрузка), строки выгрузятся в строгом порядке, как они расположены в плагине "Кабельная связка". При включенной функции (Выгрузка по типу линии), в поле (Г) можно выбрать какие типы линий выгружать в кабельный журнал и в какой последовательности.
- В поле (Д) возможно выбрать дополнительную информацию, которая будет вписываться в колонки "Начало трассы", "Конец трассы" и заголовок имени цепи в кабельный журнал. См. рис. (5).
- В поле (Е) возможно выбрать округление длины линии между семействами и коэффициент запаса для данных линий.

Результат:

Создание кабельного журнала			
Bufepre umu	Установле поредок Истановле поредок	↑ ↓	Формат выструзни О Полня выструзна @ Burgozia morg neses Microbin for twy neses MOSK_NIC_papenis
			 учитьеля зровень в марке учитьеля экотичт урсени учитьеля полицение в марке учитьеля полицение в марке

Нажать готово.

Результат выгруженного кабельного журнала (Рис.5):

1	Трі	асса			Каб	іель			
Маркиро				По проекту			Проложен		
вка кабеля	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил,	Длин а, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил,	Длин а, м	
		۱ ۵	RK 4	напряжение			<u>напряжение</u>		-
	0.000 113.Помещение для приема пищи ARK.4	0.000 113.Помещение для приема пищи UG.4.1.1	KC5 FCHr(A) FRHF	1x2x0,78	1,1				
	0.000 113.Помещение для приема пищи UG.4.1.1	0.000 113.Помещение для приема пищи BTH.4.1.2	KCE FCHr(A)- FRHF	1x2x0,78	5,3				
	0.000 113.Помещение для приема пищи BTH.4.1.2	0.000 113.Помещение для приема пищи SC.4.1.3-6	KCE FCHr(A) FRHF	1x2x0,78	3,2				
	0.000 113.Помещение для приема пищи SC.4.1.3-6	0.000 113.Помещение для приема пищи SC.4.1.7-10	KCE FCHr(A)- FRHF	1x2x0,78	1				
	0.000 113.Помещение для приема пищи SC.4.1.7-10	3.500 4-3.Кухня ВТН.4.1.11	KCE FCHr(A)- FRHF	1x2x0,78	7,8				
	3.500 4-3.Кухня ВТН.4.1.11	0.000 113.Помещение для приема пищи BTM.4.1.12	KCE FCHr(A) FRHF	1x2x0,78	8,5				
	0.000 113.Помещение для приема пищи BTM.4.1.12	0.000 102.Холл ОДС ВТМ.4.1.13	KCE FCHr(A)- FRHF	1x2x0,78	4,8				
	0.000 113.Помещение для приема пищи ARK.4	0.000 102.Холл ОДС ВТМ.4.1.13	KCE FCHr(A) FRHF	1x2x0,78	7,9				
	0.000 113.Помещение для приема пищи ARK.4	0.000 113.Помещение для приема пищи UG.4.1.1	КПСЭнг (A)- FRHF	1x2x1.5	1,1				 Округление до 0,1 м.
	0.000 113.Помещение для приема пищи SC.4.1.7-10	0.000 113.Помещение для приема пищи BIALS.1	КПСЭнг (A)- FRHF	1x2x1	4,5				Koo¢.sanaca% 0

Памятка из чего получился данный кабельный журнал:

N:	Liber Annes	ld Crape	ld Pressu		Марка старл		Марка Филиц	30	Diversa Kafenn	Katiens		Уровень	Времяден
										Нет кабеля	2		
4		423009	423011		ARK 4		02.4.1.1		1,05	KC5 FOre(A)-FRHF 3x2x0,75		1 этаж	0,02
4		423011	423006		05.41.1	4	8TH 4.1.2		5,28	NCS FOH (4)-FRHF \$200,78		Татаж	9.02
7		423006	423007	4	8TH.4.1.2		SC.4.1.3-6		3.25	KOS FOW (4) FRHF tx2x0.78		1 отаж	0.02
8	1.5	423007	423008	?	SC4136		SC.4.1.7-10		1	KC6 FOve (A)-FRHF tx2x0.78		1 9188	0.02
10		423000	427047		\$5,41,710	4	87014.1.11		7,85	NOS FO-e(A)-FRHF 3x2x0,78		2 этаж	0,03
12		427047	423010	4	8TH.4.1.11	Y	BTN.4.1.12		8.52	NOS FOH (4)-FRHF \$4240.78		Татаж	0.03
13		423010	368471	Y	BTN.4.1.12	Y	BTN.4.1.13		4,78	KOS FOW(A)-FRHF tx2x0.78		1 9 10 10	0.03
2			423009	×			ARK4			Нет кабеля	~	1 9188	0.01
5		423009	423011		ARK4		UG.4.1.1		1,05	KERCON (A) FRHF 1/2x15		Татаж	0,01
3			423009				ARK.4			Неткабеля		Тотак	90.02
14		423009	368471		ARK.4	Y	BTN.4.1.13		7.87	KC6 FOre(4) FRHF 1x2x0.78		1 9188	0.02
9	4.1		423008	×			SC 4.1.7-10			Het kallenn		1 этаж	0,02
11	4.2	423000	423014		SC.4.1.7-10	\otimes	BIALS.1		4,45	KTICOHOLERHE MOXT		1 атаж	0,01

Создание фантомных линий для КЖ которых нет на планах и структурной схеме

Исходные данные:



 Для ускорения проектирования на плане и структурной схеме изображена (ТД.1) которая на самом деле состоит из: кнопки выход, считывателя, магнитного замка, кнопки аварийной разблокировки и монтажной коробки см. (Рис.1). Чтобы данные подключения попали в КЖ необходимо воспользоваться функцией создания фантомных линий.

Открыть:

Нажать на (1) в кабельной связке



В поле (А) необходимо создать фантомные линии согласно (Рис.1):

- Нажать (2) и дать имя данному набору. Имя набора автоматически сохраняется.
- Нажать на (3).

Результат:

Імберите набор	COVID	· +	II	+ - 8					
Ини стартов ровности	ara	Ина коненого зленента	Долча кабеля	Tim values	Проканны				
Foarmacrait	Amount	Konnend sommer							

Результат согласно (Рис.1):



Важно:

- Любая активная "Галка проходной" в поле (В), позволяет исключить семейство, к которому присвоен данный набор, из оформленного кабельного журнала. Семейство (ТД.1) из поля (Г) в оформленном кабельном журнале отображаться не будет.
- Если ни одной "Галка проходной" в поле (В) не будет активировано то семейство и присвоенный набор к данному набору будут отображаться в оформленном кабельном журнале.
- Длины из поля (Д и Е) складываются в оформленном кабельном журнале у строк с активной функцией "Галка проходной" в поле (В).
- Для строк без активной функции "Галка проходной" в поле (В), длины для оформленного кабельного журнала берутся только из поля (Д).

В поле (Б) необходимо назначить набор для того семейства, для которого создавался данный набор:

- Выбрать строку в поле (Б).
- С помощью (9 или 10) назначить набор выбранной строке или трокам.

Результат:

		-	
		(1) 8 -	скуд
Марка	Семейство	0	Hadop
ARK1	STR-1AP	449612	
1011	70.3	450974	00/2

- Сохранить результат с помощью (11).

Дополнительная информация

(5) позволяет удалить выбранный

активный набор.

поле (А).

поле (А).

(4) позволяет выбрать активный набор.

 (6) позволяет удалить строку в поле (А). (7) позволяет сохранить настройки в

(8) позволяет перемещать строки в

(12) позволяет удалить набор из

выбранной строки в поле (Б).

- Закрыть данное окно.
- Выполнить перерасчет длины в плагине "Кабельная связка" с помощью кнопок (13 или 14).

Результат в плагине "Кабельная связка":

8:	Liber messe	ki Crapir	Id Pressu	Марка старт		Марка Финны	30	Doesa xafena	Kaferis		Уравень	Вренниковк
					2				Herxadenn	~		
		449612	450974	ARK 1		T.0.1.1		1.22	Неткабеля		1 отаж	0.01

- Строка с элементом (ТД,1.1), к которому в поле (Г) был присвоен набор (СКУД), в столбце (№) изменила свой цвет на (Голубой).
- Также данная отметка появиться в плагине "Менеджер цепей". См. (Рис.2).

0, down po	ai ai											Рис.2		-	D	×
			#1 v		- V		4			Ý						
N	Сенейство	D	Текст марки	+1	Несколько	384080	Перений	Марка	Tim	Понедение	Блок кончаты	Уровень	Corra	УТО	6	2
1	STR-IAP	449612	ARK 1	Ø	1				1	Лестеца	R	1 этак		-		
2	TQ 1	450574	TQ.1.1	\square	1					Лестеца	2	1 этаж		5	9	8

Результат в оформленном кабельном журнале:

	Tp	Кабель						
Маркиро			По проекту			Проложен		
вка кабеля	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длин а, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длин а, м
ARK.5								
	ARK	Считыватель	UTP Cat5e Hr(A)-LS	4x2x0,52	3,2			
	ARK	Кнопка выход	КВВГнг(A)-LS	2x0,75	3,2			
	ARK	Монтажная коробка	BBГнг(A)-LS	2x1,5	1,2			
	Монтажная коробка	Замок	BBГнг(A)-LS	2x1,5	1		O Depgrammen go 1 m	
	Монтажная коробка	юпка аварийной разбл	BBГнг(A)-LS	2x1,5	2		Organiewe as 0.1 m Kore ostacel: 0	u