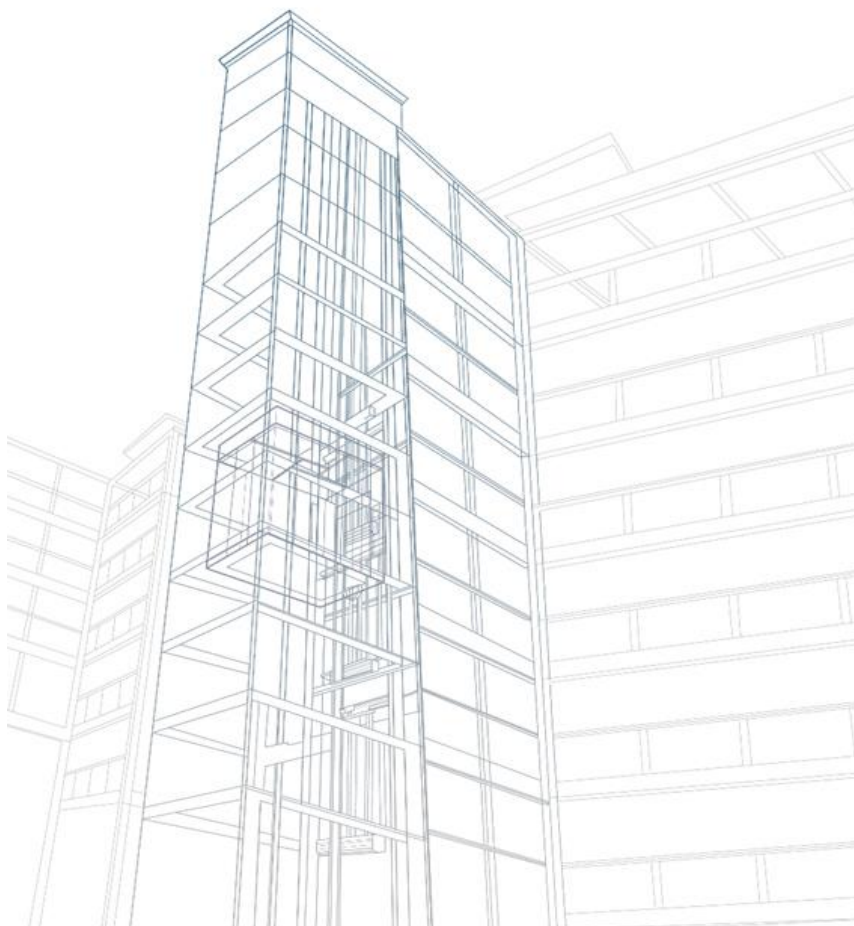


ИНСТРУКЦИЯ по работе с BIM моделью АО «ЩЛЗ»

Инструкция по применению и установке модели лифта без машинного помещения в проект



АО «ЩЛЗ»

108851, Россия, г. Москва,
г. Щербинка, ул. Первомайская, д. 6

8 800 350 30 50

<https://www.shlz.ru>

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И УСТАНОВКЕ МОДЕЛИ ЛИФТА БЕЗ МАШИННОГО ПОМЕЩЕНИЯ В ПРОЕКТ.

Открываем файл (SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ) v1.03.2

ЦВЕТОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ИНСТРУКЦИИ:

«Название семейства», «Название функции, параметра в семействе», «Инструменты Revit».

Справочная информация:

В данной модели не рассматривается версия с проходной кабиной.

Данная модель совместима с Revit 22 или выше, Navisworks, возможен экспорт по IFC.

Все ключевые настройки находятся в первом и третьем разделах (**Зависимости, Размеры**).

ВСЕ РАЗДЕЛЫ РАЗДЕЛЕНЫ НА ГРУППЫ.

1:

Модель_Кабины	Модель_Кабины : 0411_Бок
Скорость М/С	1,0 м/с

В первом разделе необходимо **выбрать конфигурацию лифта** из ассортимента кабин без машинного помещения, предоставляемых ЩЛЗ. В данном списке присутствуют модели с боковым расположением противовеса, обозначается **“Бок”**.

Марка кабины	Ширина кабины(внутр) мм	Глубина кабины(внутр) мм
0411_Бок	925	1075
0416_Бок	925	1075
0601_Бок	1100	1400
0606_Бок	1100	1400
1001.A_Бок	1700	1500
1001_Бок	1600	1400
1006.A_Бок	1700	1500
1006_Бок	1600	1400
1011_Бок	1100	2100
1016.A_Бок	1400	2200
1016_Бок	1100	2100
1021_Бок	2100	1100
1026_Бок	2100	1100

2:

Расположение_Противовеса_ЛЕВ_ПРАВ

Направление : Право

Вторая функция определяет положение противовеса (**Лево**)/(**Право**). Применяется и работает исключительно с боковым расположением противовеса.

3:

Основные под настройки отображения.

3.1:

Высокая_Степень_Детализации_Модели



Данный пункт отвечает за степень детализации модели. При включённом параметре модель имеет проработку (**Lod-500**), при выключенном (**Lod-200**).

3.2:

Скрытые_Линии_Построения



Данный пункт отвечает за отображение осевых линий оранжевого цвета. При включённом параметре на 3D виде и в планах отображаются привязочные оси.

4:

1_Шир_Шахты

1970.0

Данный параметр отвечает за ширину шахты и вводится пользователем. Значение параметра должно быть равно значению «**Фактическая_Ширина_Шахты**». При несоответствии значений, параметр «**Фактическая_Ширина_Шахты**» будет назначен автоматически и равен минимальному допустимому значению или максимальному. Параметр «**Провер_1**» выдаст ошибку.

1_Шир_Шахты

1970.0

Фактическая_Ширина_Шахты

1970.0

Если выбрать кабину и некорректно указать под нее размеры шахты, а потом поменять «**Модель Кабины**» на новую, то, возможно, размеры могут уйти в ошибку и необходимо будет заново выставлять их.

«**Фактическая_Ширина_Шахты**» – это размер средней величины, зависящий от пределов «**Шахта_шир_мин**» и «**Шахта_шир_макс**». «**Шахта_шир_мин**» — это минимальный допуск по ширине для «**1_Шир_Шахты**» и максимальный - «**Шахта_шир_макс**».

Шахта_шир_мин

1950.0

Шахта_шир_макс

2300.0

Провер_1

ОК!

Реализована автоматическая проверка корректности введенного пользователем размера «**1_Шир_Шахты**». Введенный размер должен удовлетворять условию: «**Шахта_шир_мин**» \geq «**1_Шир_Шахты**» \leq «**Шахта_шир_макс**». Если условие не выполняется, то будет выведено «**!!!ЛОЖЬ!!!**». Если же условие выполняется, то «**ОК!**».

5:

2_Глуб_Шахты	2600.0
--------------	--------

Данный параметр отвечает за глубину шахты и вводится пользователем. Значение параметра должно быть равно значению **«Фактическая_Глубина_Шахты»**. При несоответствии значений, параметр **«Фактическая_Глубина_Шахты»** будет назначен автоматически и равен **«Шахта_глуб_мин»** и **«Шахта_глуб_макс»**. Параметр **«Провер_2»** выдаст ошибку.

2_Глуб_Шахты	2600.0
Фактическая_Глубина_Шахты	2600.0

Если выбрать кабину и некорректно указать под нее размеры шахты, а потом поменять **«Модель Кабины»** на новую, то, возможно, размеры могут уйти в ошибку и необходимо будет заново выставлять их.

«Фактическая_Глубина_Шахты» – это размер средней величины, зависящий от пределов **«Шахта_глуб_мин»** и **«Шахта_глуб_макс»**. **«Шахта_глуб_мин»** — это минимальное допустимое значение для **«2_Глуб_Шахты»**, а **«Шахта_глуб_макс»** - максимальное.

Шахта_глуб_мин	2540.0
Шахта_глуб_макс	10000.0
Провер_2	ОК!

Реализована автоматическая проверка корректности введенного пользователем размера **«1_Шир_Шахты»**. Введенный размер должен удовлетворять условию: **«Шахта_шир_мин» \geq «1_Шир_Шахты» \leq «Шахта_шир_макс»**. Если условие не выполняется, то будет выведено **“!!!ЛОЖЬ!!!”**. Если же условие выполняется, то **“ОК!”**.

6:

3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир	180.0
--------------------------------	-------

Данный пункт смещает ось противовеса по ширине шахты, **допустимое значение от 105 до 180**, под этим пунктом находится пункт **«Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст»**. Пункт должен быть равен **«3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир»**, в противном случае крепления будут некорректны (не будет соприкосновения со стеной, либо наоборот недостаточно места).

3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир (по умолчанию)	124.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст (по умолчанию)	124.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин (по умолчанию)	105.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс (по умолчанию)	124.0

«Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин» – Минимально допустимое смещение.

«Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс» – Максимально допустимое смещение.

7:

Переходим к конфигурации дверей.

7.1:

Наименование_Двери_Код	SHLZ_0621E.06.00.000 E30
------------------------	--------------------------

Определяем «**Формат_двери**» и «**Дверь Ширина**».

7.2:

Формат_Двери<Спринклеры>	I : Телескоп. Открыв
--------------------------	----------------------

Данный пункт отвечает за тип двери (**Телескопическое открывание**)/(**Центральное открывание**).

От данного параметра зависят: «Фактическая Глубина Шахты», «5 Смещение Двери».

7.3:

ДВЕРЬ_Лево_Право<Электрооборудование>	Направление : Право
---------------------------------------	---------------------

В пункте 7.3 необходимо выбрать направление открывания двери. (Может влиять на «**5 Смещение Двери**»).

7.4:

Огнестойкость_дверей<Электрические приборы>	II : E30
---------------------------------------------	----------

Параметр из пункта 7.4 **отвечает за тип огнестойкости двери, (1- E30/2 - EI60).**

От данного параметра зависит фактическая глубина шахты.

ЗАМЕЧАНИЕ. При выборе в пункте «**Формат_двери**» телескопических дверей, глубина шахты может измениться в зависимости от выбранного параметра огнестойкости.

7.5:

4_Дверь Ширина<Специальное оборудование>	ДВ : Цо_То_900
Провер_4	ОК!

Чистый размер дверного проема («4_Дверь Ширина»), также можно узнать размеры строительного проема («**Грязный_Строй_Проем**»).

Допустимые значения ширины дверного проёма (**650, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200**).

ЗАМЕЧАНИЕ. Не все размеры допустимы для некоторых дверей.

Реализована «Провер_4» которая следит за корректностью введенного размера проёма двери. Для центрального открывания допустимые значения (**650, 700, 800, 900, 1000**), для двери телескопического открывания (**700, 800, 900, 1000, 1100, 1200**).

7.6:

5_Смещение_Двери	-125.0
------------------	--------

Параметр из пункта 7.6 влияет на смещение двери относительно оси кабины, значение должно совпадать с расчетным значением («**5_Расчет_Смещение_Двери**») шаг кратный 25мм. Реализована проверка на смещение влево и вправо.

(«**Провер_5**») - Данный пункт отвечает за проверку возможности смещении оси двери. Если выдает ошибку, то возможно это из-за **СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ**, так как ей нужна зона

обслуживания, следовательно, необходимо предпринять следующие шаги для устранения ошибки: если выбран параметр «Телескоп», необходимо изменить направление открывания («ДВЕРЬ_Лево_Право»), возможно изменить формат двери («Формат_Двери») или сместить саму станцию («Смещение_Станции_Управления»).

5_Смещение_Двери	-125.0
5_Расчет_Смещение_Двери	-100.0
Провер_5	OK!

Смещение Оси ДВЕРЕЙ относительно Оси КАБИНЫ. Допустимые значения. Кратно смещению 25мм. Например (.... -100, -75, -50, -25, 0, 25, 50, 75, 100, ...). Направление открывания двери.

Лев – «Допуск_Смещ_ДВ_Лев ←←←←»

Прав – «Допуск_Смещ_ДВ_Прав →→→→»

Допуск_Смещ_ДВ_Лев ←←←←	225.0
Допуск_Смещ_ДВ_Прав →→→→	-100.0

(«Допуск_Смещ_ДВ_Лев ←←←←») - Максимально допустимое смещение Оси двери влево.

(«Допуск_Смещ_ДВ_Прав →→→→») - Максимально допустимое смещение Оси двери вправо.

7.7:

Отображение_Стороны_Открыв	<input type="checkbox"/>
----------------------------	--------------------------

Данный параметр влияет на отображение стороны открывания двери (Стрелки).

При ☒ - Стрелки отображаются.

При ☐ - Стрелки НЕ отображаются.

7.8:

Отображение_Периферии_Двери	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------------	-------------------------------------

Отображение периферийного электрооборудования двери.

При ☒ - Периферия отображается.

При ☐ - Периферия НЕ отображается.

7.9:

Толщина_Передней_Стенки	200.0
-------------------------	-------

Толщина передней и боковых стен.

7.10:

Строительный_Проем	<input checked="" type="checkbox"/>
Гр_Строй_Проем	1050.0

Данный параметр включает отображение строительного проема у дверей на остановках.

При ☒ - Отображается настоящий строительный проем и будет отображаться фактическая ширина проема.

При ☐ - Декоративные проемы.

8:

Смещение_Станции_Управления	300.0
-----------------------------	-------

Смещение станции управления, нулевая привязка станции начинается от края шахты, данный пункт нужен для того, чтобы зона обслуживания станции не упиралась в препятствия. По ГОСТ нужно выделить зону обслуживания 500x750.

9:

Отображение_Шкафа_Управления	<input checked="" type="checkbox"/>
------------------------------	-------------------------------------

Пункт отвечает за отображение шкафа управления на последней остановке. Шкаф отображается на видах и в плане последнего этажа.

При ☒ - Шкаф отображается.

При ☐ - Шкаф НЕ отображается.

10:

Отображение_Крюков_Сверху	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------

Пункт отвечает за отображение крюков. Крюки отображаются на видах и в плане последнего этажа.

При ☒ - Крюки отображаются.

При ☐ - Крюки НЕ отображаются.

11:

Количество_Остановок	2
Фактич_Число_Остановок	2

В пункте 11 необходимо указать КОЛИЧЕСТВО ОСТАНОВОК (не этажей), пользователь не может указать меньше 2 остановок и больше 21.

Смотреть на «**Фактич Число Остановок**».

12:

Зависимость снизу	Уровень 1
Смещение снизу	0.0
Зависимость сверху	Уровень 2
Смещение сверху	0.0

Данный пункт отвечает за привязку высот лифта, необходимо первым делом выставить привязку снизу, «**Зависимость_снизу**» - уровень первой остановки лифта. Далее необходимо ввести Зависимость сверху, «**Зависимость_сверху**» - уровень последней остановки лифта.

Данный пункт отражает смещение уровня остановок относительно уровня чистого пола.

13:

Настройки высотных отметок.

13.1:

Глубина_Прямка	1400.0
Глуб_Прямка	1400.0
Глубина_Прямка_Мин	1400.0
Глубина_Прямка_Макс	2500.0

Этот размер вводит пользователь, данный параметр влияет на глубину прямка.

У параметра «**Глубина_Прямка**», есть свои допуски по глубине (максимальные и минимальные), если значение превышает максимальное или минимальное допустимое, будет произведено округление к ближайшему пределу.

13.2:

6_Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ	3500.0
6_Выс_ПОС_ОСТАНОВКИ	3500.0
Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ_Мин	3500.0
Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ_Макс	6000.0

Этот размер вводит пользователь, данный параметр влияет на высоту последнего этажа.

У параметра «**6_Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ**», есть свои допуски по высоте (максимальные и минимальные), если значение превышает максимальное или минимальное, то будет произведено округление к ближайшему пределу.

13.3:

МИНИМАЛЬНАЯ_ВЫСОТА_ОСТАНОВКИ	2700.0
МАКСИМАЛЬНАЯ_ВЫСОТА_ОСТАНОВКИ	11000.0

Отметка_2_Остановки	4000.0
↑↑Отметка_2_ОСТАНОВКА_Ф↑↑	4000.0
Отметка_3_Остановки	8000.0
↑↑Отметка_3_ОСТАНОВКА_Ф↑↑	8000.0
Отметка_4_Остановки	12000.0
↑↑Отметка_4_ОСТАНОВКА_Ф↑↑	12000.0

Параметры 13.3 отвечают за настройку высотных отметок остановок, есть свои допуски по высоте (максимальные и минимальные), если значение превышает максимальное или минимальное, то будет произведено округление к ближайшему пределу.

13.4:

_Пропуск_2_Остановки	<input type="checkbox"/>
_Пропуск_3_Остановки	<input type="checkbox"/>
_Пропуск_4_Остановки	<input type="checkbox"/>

Параметры 13.4 отвечают за пропуски остановок, можно выбрать любую остановку.

!ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ!

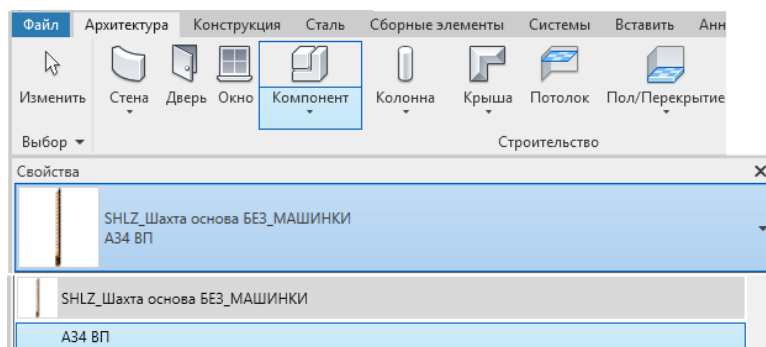
1.ОШИБКА ПО ШИРИНЕ ШАХТЫ.1	Проверяет параметр, внесенный пользователем "1_Шир_Шахты" к фактической ширине шахты, ОНИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАВНЫ!
2.ОШИБКА ПО ГЛУБИНЕ ШАХТЫ.2	Проверяет параметр, внесенный пользователем "2_Глуб_Шахты" к фактической глубине шахты, ОНИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАВНЫ!
3.ОШИБКА ПО ПРИВЯЗКЕ ОСИ ПРОТИВОВЕСА ОТНОСИТЕЛЬНО СТЕНЫ.3	Проверяет параметр, внесенный пользователем "3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир" к фактической "Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст" , или "Смещение_Оси_Противовеса_Мин_Допустимый" ОНИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАВНЫ!
4.ОШИБКА ПО ВЫБОРУ ШИРИНЫ ДВЕРНОГО ПРОЕМА.4	Проверяет не допустимость выбранных размеров дверного проёма для дверей разных типов: для телескопической двери (650мм) и ДЛЯ раздвижной (1100мм, 1200мм) .
5.ОШИБКА ПО СМЕЩЕНИЮ ДВЕРИ.5	Проверяет смещение дверей в право-лево, не должно быть (Допуск_Смещ_ДВ_Лев ←←←← < Допуск_Смещ_ДВ_Прав →→→→ >) , поможет смещение шкафа управления (Пункт 8) . Если дверь телескопическая, то можно попробовать сменить направление открывания двери (Пункт 7.3) или выбрать более мелкий проем (Пункт 7.5) .
6.ОШИБКА ПО ВЫСОТЕ ПОСЛЕДНЕЙ ОСТАНОВКИ.6	Проверяется корректность введенного пользователем значения высоты этажа последней остановки. Значение должно быть в границах (3.5 м – 6 м)

УСТАНОВКА МОДЕЛИ В ПРОЕКТ. ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ.

ШАГ ПЕРВЫЙ:

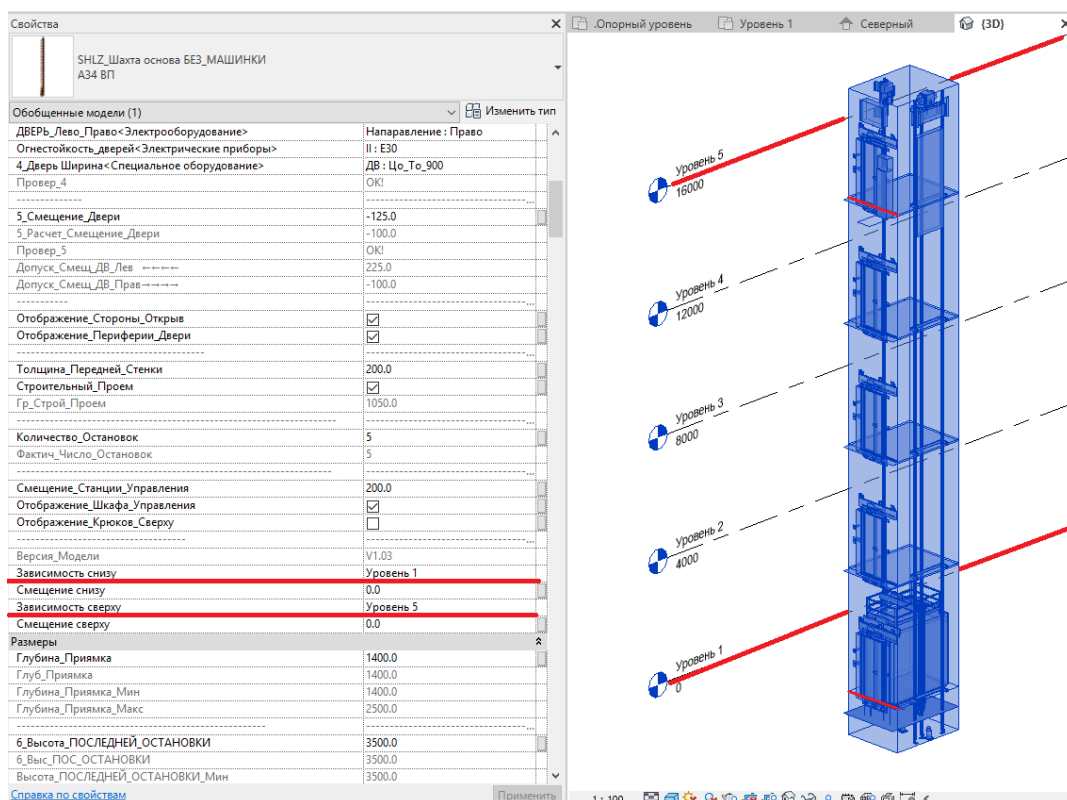
В первую очередь необходимо **подгрузить Шахту лифта без машинного помещения «SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ»**

(SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ). После загрузки она появится в разделе Оборудование во вкладке Архитектура в разделе Компоненты.



ШАГ ВТОРОЙ:

Необходимо расположить модель на этаже первой остановки и назначить зависимость сверху и снизу (Верхнюю привязываем к последней остановке лифта, нижнюю к первой остановке лифта).



ШАГ ТРЕТИЙ:

Необходимо указать количество высотных отметок остановок лифта (учет ведётся с этажа первой остановки до технического) **«Количество_Остановок»**, минимальное значение - 2 этажа, а максимальное - 21 этаж.

Свойства

SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ
А34 ВП

Обобщенные модели (1)

Смещение_Оси_Противовеса_Мин_Допустимый	160.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин	105.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс	185.0

Наименование_Двери_Код	SHLZ_0621E.06.00.000 E30
Формат_Двери<Спринклеры>	I: Телескоп. Открыт
ДВЕРЬ_Левое_Право<Электрооборудование>	Направление: Право
Огнестойкость_дверей<Электрические приборы>	II: E30
4_Дверь_Ширина<Специальное оборудование>	ДВ: Цо_То_900
Провер_4	OK!

5_Смещение_Двери	-125.0
5_Расчет_Смещение_Двери	-100.0
Провер_5	OK!
Допуск_Смещ_ДВ_Лев	225.0
Допуск_Смещ_ДВ_Прав	-100.0

Отображение_Стороны_Открыт	<input checked="" type="checkbox"/>
Отображение_Периферии_Двери	<input checked="" type="checkbox"/>

Толщина_Передней_Стенки	200.0
Строительный_Проем	<input checked="" type="checkbox"/>
Гр_Строй_Проем	1050.0

Количество_Остановок	5
Фактич_Число_Остановок	5

Смещение_Станции_Управления	200.0
Отображение_Шкафа_Управления	<input checked="" type="checkbox"/>
Отображение_Крюков_Сверху	<input type="checkbox"/>

Версия_Модели	V1.03
Зависимость_снизу	Уровень 1
Смещение_снизу	0.0
Зависимость_сверху	Уровень 5
Смещение_сверху	0.0

Размеры	
Глубина_Прямка	1400.0
Глуб_Прямка	1400.0

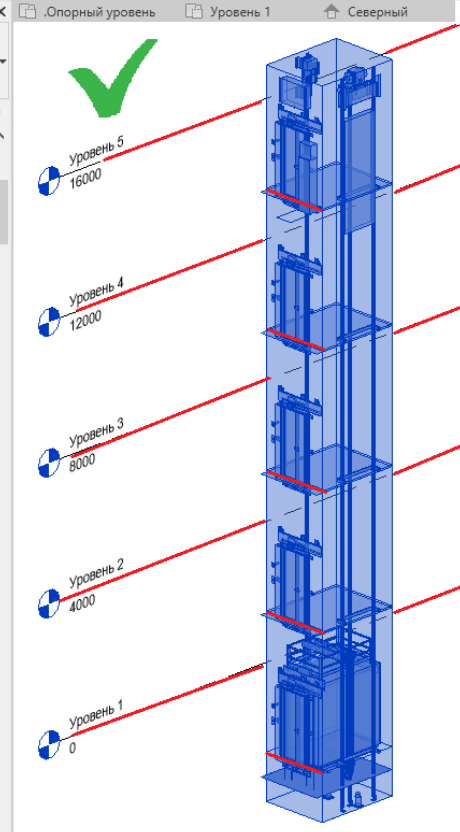
Уровень 5
16000

Уровень 4
12000

Уровень 3
8000

Уровень 2
4000

Уровень 1
0



Свойства

SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ
А34 ВП

Обобщенные модели (1)

Провер_4	OK!

5_Смещение_Двери	-125.0
5_Расчет_Смещение_Двери	-100.0
Провер_5	OK!
Допуск_Смещ_ДВ_Лев	225.0
Допуск_Смещ_ДВ_Прав	-100.0

Отображение_Стороны_Открыт	<input checked="" type="checkbox"/>
Отображение_Периферии_Двери	<input checked="" type="checkbox"/>

Толщина_Передней_Стенки	200.0
Строительный_Проем	<input checked="" type="checkbox"/>
Гр_Строй_Проем	1050.0

Количество_Остановок	21
Фактич_Число_Остановок	21

Смещение_Станции_Управления	200.0
Отображение_Шкафа_Управления	<input checked="" type="checkbox"/>
Отображение_Крюков_Сверху	<input type="checkbox"/>

Версия_Модели	V1.03
Зависимость_снизу	Уровень 1
Смещение_снизу	0.0
Зависимость_сверху	Уровень 5
Смещение_сверху	0.0

Размеры	
Глубина_Прямка	1400.0
Глуб_Прямка	1400.0
Глубина_Прямка_Мин	1400.0
Глубина_Прямка_Макс	2500.0

6_Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ	3500.0
6_Выс_ПОС_ОСТАНОВКИ	3500.0
Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ_Мин	3500.0
Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ_Макс	6000.0

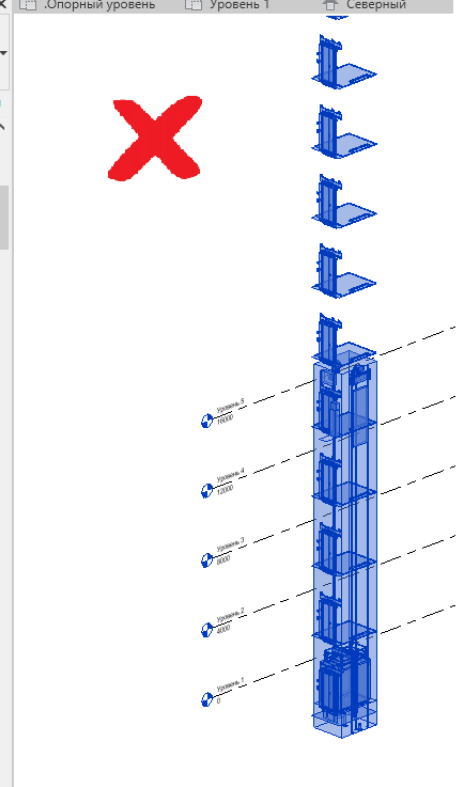
Уровень 5
16000

Уровень 4
12000

Уровень 3
8000

Уровень 2
4000

Уровень 1
0



ШАГ ЧЕТВЕРТЫЙ:

Теперь необходимо выставить высотные отметки, они находятся в разделе «Размеры», высотные отметки выставляются от уровня чистого пола текущего этажа до уровня чистого пола следующего этажа (Минимальное значение для высоты прямка 1400 мм.)

Свойства

SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ
А34 ВП

Обобщенные модели (1)

Изменить тип

Размеры

Глубина_Прямка	1400.0
Глуб_Прямка	1400.0
Глубина_Прямка_Мин	1400.0
Глубина_Прямка_Макс	2500.0
6_Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ	3700.0
6_Выс_ПОС_ОСТАНОВКИ	3700.0
Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ_Мин	3500.0
Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ_Макс	6000.0
МИНИМАЛЬНАЯ_ВЫСОТА_ОСТАНОВКИ	2700.0
МАКСИМАЛЬНАЯ_ВЫСОТА_ОСТАНОВКИ	11000.0
Отметка_2_Остановки	4000.0
††Отметка_2_ОСТАНОВКА_Ф††	4000.0
Отметка_3_Остановки	8000.0
††Отметка_3_ОСТАНОВКА_Ф††	8000.0
Отметка_4_Остановки	12000.0
††Отметка_4_ОСТАНОВКА_Ф††	12000.0
Отметка_5_Остановки	12000.0
††Отметка_5_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_6_Остановки	15000.0
††Отметка_6_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_7_Остановки	18000.0
††Отметка_7_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_8_Остановки	21000.0
††Отметка_8_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_9_Остановки	24000.0
††Отметка_9_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_10_Остановки	27000.0
††Отметка_10_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_11_Остановки	30000.0
††Отметка_11_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_12_Остановки	33000.0
††Отметка_12_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_13_Остановки	36000.0
††Отметка_13_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_14_Остановки	39000.0

Уровень 2 (3D)

Уровень 6
16000

Уровень 5
12000

Уровень 4
8000

Уровень 3
4000

Уровень 2
0

Уровень 1

Свойства

SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ
А34 ВП

Обобщенные модели (1)

Изменить тип

Размеры

Глубина_Прямка	1400.0
Глуб_Прямка	1400.0
Глубина_Прямка_Мин	1400.0
Глубина_Прямка_Макс	2500.0
6_Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ	3700.0
6_Выс_ПОС_ОСТАНОВКИ	3700.0
Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ_Мин	3500.0
Высота_ПОСЛЕДНЕЙ_ОСТАНОВКИ_Макс	6000.0
МИНИМАЛЬНАЯ_ВЫСОТА_ОСТАНОВКИ	2700.0
МАКСИМАЛЬНАЯ_ВЫСОТА_ОСТАНОВКИ	11000.0
Отметка_2_Остановки	3000.0
††Отметка_2_ОСТАНОВКА_Ф††	3000.0
Отметка_3_Остановки	6000.0
††Отметка_3_ОСТАНОВКА_Ф††	6000.0
Отметка_4_Остановки	9000.0
††Отметка_4_ОСТАНОВКА_Ф††	9000.0
Отметка_5_Остановки	12000.0
††Отметка_5_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_6_Остановки	15000.0
††Отметка_6_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_7_Остановки	18000.0
††Отметка_7_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_8_Остановки	21000.0
††Отметка_8_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_9_Остановки	24000.0
††Отметка_9_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_10_Остановки	27000.0
††Отметка_10_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_11_Остановки	30000.0
††Отметка_11_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_12_Остановки	33000.0
††Отметка_12_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_13_Остановки	36000.0
††Отметка_13_ОСТАНОВКА_Ф††	0.0
Отметка_14_Остановки	39000.0

Уровень 2 (3D)

Уровень 6
16000

Уровень 5
12000

Уровень 4
8000

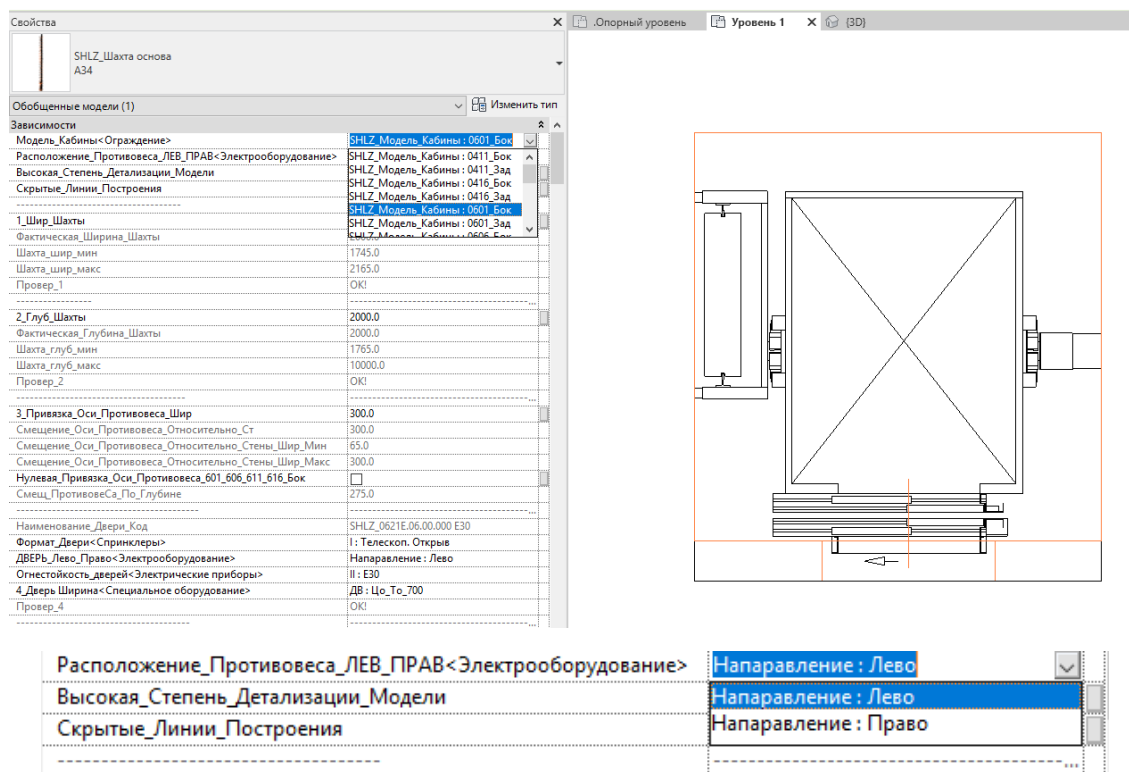
Уровень 3
4000

Уровень 2
0

Уровень 1

ШАГ ПЯТЫЙ:

Необходимо перейти на план первого этажа и выбрать кабину, в ее свойствах необходимо выбрать **«Модель Кабины»** с боковым расположением противовеса. После выбора модели кабины необходимо выбрать ориентацию противовеса (Лево-Право) **«Расположение_Противовеса_ЛЕВ_ПРАВ»**.

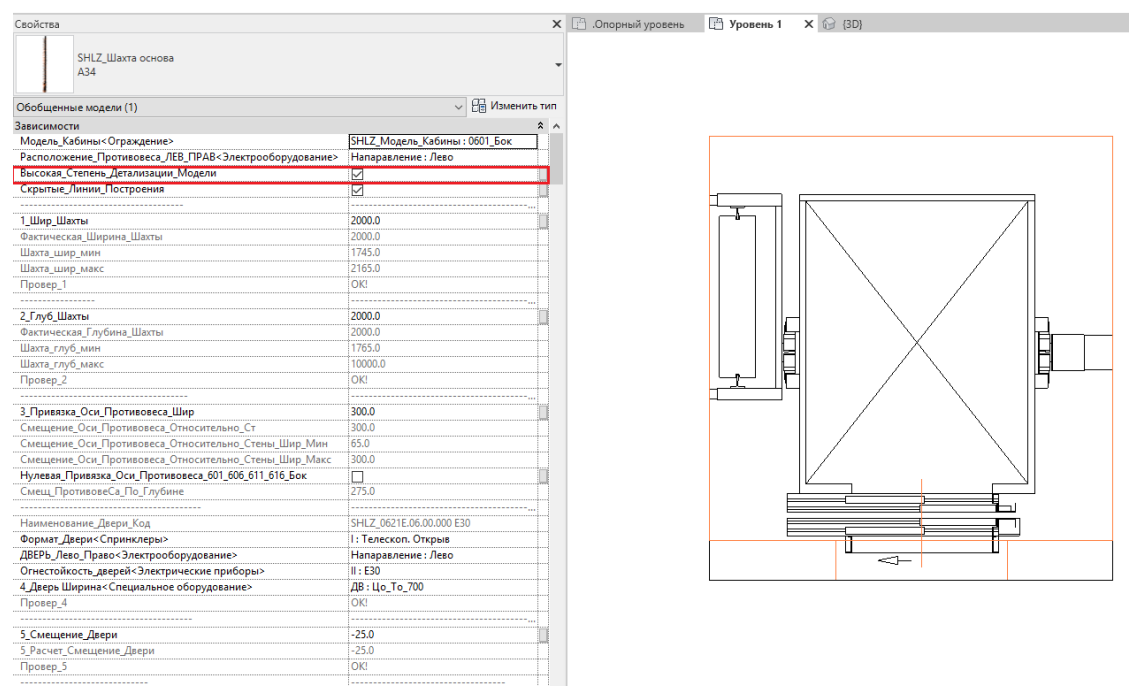


ШАГ ШЕСТОЙ:

Есть выбор степени детализации модели (Lod).

При ☒ - Модель становится высоко детализированной (Lod - 500).

При ☐ - Модель становится упрощенной (Lod - 200).



Свойства

SHLZ Шахта основа A34

Обобщенные модели (1)

Изменить тип

Зависимости

Модель_Кабины<Ограждение>	SHLZ_Модель_Кабины : 0601_Бок
Расположение_Противовеса_ЛЕВ_ПРАВ<Электрооборудование>	Направление : Лево
Высокая_Степень_Детализации_Модели	<input type="checkbox"/>
Скрытые_Линии_Построения	<input checked="" type="checkbox"/>

1_Шир_Шахты	2000.0
Фактическая_Ширина_Шахты	2000.0
Шахта_шир_мин	1745.0
Шахта_шир_макс	2165.0
Провер_1	OK!

2_Глуб_Шахты	2000.0
Фактическая_Глубина_Шахты	2000.0
Шахта_глуб_мин	1765.0
Шахта_глуб_макс	10000.0
Провер_2	OK!

3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир	300.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст	300.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин	65.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс	300.0
Нулевая_Привязка_Оси_Противовеса_601_606_611_616_Бок	<input type="checkbox"/>
Смещ_Противовеса_По_Глубине	275.0

Наименование_Двери_Код	SHLZ_0621E.06.00.000 E30
Формат_Двери<Спринклеры>	I : Телескоп. Открыт
ДВЕРЬ_Лево_Право<Электрооборудование>	Направление : Лево
Огнестойкость_дверей<Электрические приборы>	II : E30
4_Дверь_Ширина<Специальное оборудование>	ДВ : Цо_То_700
Провер_4	OK!

5_Смещение_Двери	-25.0
5_Расчет_Смещение_Двери	-25.0
Провер_5	OK!

Уровень 1

3D

ШАГ СЕДЬМОЙ:

Необходимо выбрать параметры «Шир_Шахты» и «Глуб_Шахты». Данные размеры должны равняться «Фактическая_Ширина_Шахты» и «Фактическая_Глубина_Шахты», в другом случае «Шир_Шахты» и «Глуб_Шахты» примут минимальное или максимальное допустимое значение. Также пользователь может воспользоваться проверкой «Провер_1-2».

Если произойдёт ошибка, то уведомления об ошибках появятся последовательно.

Свойства

SHLZ Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ A34 ВП

Обобщенные модели (1)

Изменить тип

Зависимости

Модель_Кабины<Ограждение>	Модель_Кабины : 1016_А_Бок
Расположение_Противовеса_ЛЕВ_ПРАВ<Электрооборудование>	Направление : Лево
Высокая_Степень_Детализации_Модели	<input checked="" type="checkbox"/>
Скрытые_Линии_Построения	<input checked="" type="checkbox"/>

1_Шир_Шахты	2070.0
Фактическая_Ширина_Шахты	2070.0
Шахта_шир_мин	1950.0
Шахта_шир_макс	2300.0
Провер_1	OK!

2_Глуб_Шахты	2600.0
Фактическая_Глубина_Шахты	2600.0
Шахта_глуб_мин	2540.0
Шахта_глуб_макс	10000.0
Провер_2	OK!

3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир	160.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст	160.0
Смещение_Оси_Противовеса_Мин_Допустимый	160.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин	105.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс	185.0

Наименование_Двери_Код	SHLZ_0621E.06.00.000 E30
Формат_Двери<Спринклеры>	I : Телескоп. Открыт
ДВЕРЬ_Лево_Право<Электрооборудование>	Направление : Право
Огнестойкость_дверей<Электрические приборы>	II : E30
4_Дверь_Ширина<Специальное оборудование>	ДВ : Цо_То_900
Провер_4	OK!

5_Смещение_Двери	-125.0
5_Расчет_Смещение_Двери	0.0

Уровень 1

Северный

3D

Свойства

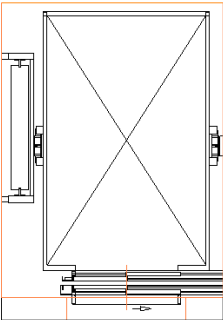
SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ
A34 ВП

Обобщенные модели (1)

Зависимости

Модель_Кабины<Ограждение>	Модель_Кабины : 1016.А_Бок
Расположение_Противовеса_ЛЕВ_ПРАВ<Электрооборудование>	Направление : Лево
Высокая_Степень_Детализации_Модели	<input checked="" type="checkbox"/>
Скрытые_Линии_Построения	<input checked="" type="checkbox"/>
1_Шир_Шахты	
Фактическая_Ширина_Шахты	1940.0
Шахта_шир_мин	1950.0
Шахта_шир_макс	2300.0
Провер_1	!!!!ЛОЖЬ!!!!
2_Глуб_Шахты	
Фактическая_Глубина_Шахты	2400.0
Шахта_глуб_мин	2540.0
Шахта_глуб_макс	10000.0
Провер_2	!!!!ЛОЖЬ!!!!
3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир	
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст	160.0
Смещение_Оси_Противовеса_Мин_Допустимый	160.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин	105.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс	185.0
Наименование_Двери_Код	
Формат_Двери<Спринклеры>	SHLZ_0621E.06.00.000 E30
ДВЕРЬ_Лево_Право<Электрооборудование>	I : Телескоп. Открыт
Огнестойкость_дверей<Электрические приборы>	II : E30
4_Двери_Ширина<Специальное оборудование>	ДВ : Цо_То_900
Провер_4	ОК!
5_Смещение_Двери	
5_Расчет_Смещение_Двери	-125.0
Рассчет_С	0.0

X



1. ОШИБКА ПО ШИРИНЕ ШАХТЫ .1

2. ОШИБКА ПО ГЛУБИНЕ ШАХТЫ .2

ШАГ ВОСЬМОЙ:

Необходимо ввести смещение противовеса от стены по ширине шахты.
 («3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир»), доступные смещения
 («Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин» 105мм –
 «Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс» 185мм),
 пользователь сам решает какое смещение ему необходимо.

Фактическое смещение, которое учитывает программа
 («Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст»).

Свойства

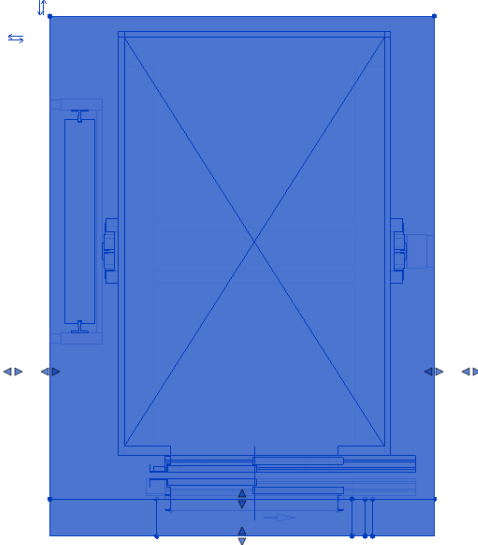
SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ
A34 ВП

Обобщенные модели (1)

Зависимости

Модель_Кабины<Ограждение>	Модель_Кабины : 1016.А_Бок
Расположение_Противовеса_ЛЕВ_ПРАВ<Электрооборудование>	Направление : Лево
Высокая_Степень_Детализации_Модели	<input checked="" type="checkbox"/>
Скрытые_Линии_Построения	<input checked="" type="checkbox"/>
1_Шир_Шахты	
Фактическая_Ширина_Шахты	2070.0
Шахта_шир_мин	2070.0
Шахта_шир_макс	2300.0
Провер_1	ОК!
2_Глуб_Шахты	
Фактическая_Глубина_Шахты	2600.0
Шахта_глуб_мин	2540.0
Шахта_глуб_макс	10000.0
Провер_2	ОК!
3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир	
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст	160.0
Смещение_Оси_Противовеса_Мин_Допустимый	160.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин	105.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс	185.0
Наименование_Двери_Код	
Формат_Двери<Спринклеры>	SHLZ_0621E.06.00.000 E30
ДВЕРЬ_Лево_Право<Электрооборудование>	Направление : Право
Огнестойкость_дверей<Электрические приборы>	II : E30
4_Двери_Ширина<Специальное оборудование>	ДВ : Цо_То_900
Провер_4	ОК!
5_Смещение_Двери	
5_Расчет_Смещение_Двери	-125.0
Рассчет_С	0.0

✓



Свойства

SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ
А34 ВП

Обобщенные модели (1)

Изменить тип

Зависимости

Модель_Кабины<Ограждение>	Модель_Кабины : 1016_A_Бок
Расположение_Противовеса_ЛЕВ_ПРАВ<Электрооборудование>	Направление : Лево
Высокая_Степень_Детализации_Модели	<input checked="" type="checkbox"/>
Скрытые_Линии_Построения	<input checked="" type="checkbox"/>

1_Шир_Шахты	2070.0
Фактическая_Ширина_Шахты	2070.0
Шахта_шир_мин	1950.0
Шахта_шир_макс	2300.0
Провер_1	ОК!

2_Глуб_Шахты	2600.0
Фактическая_Глубина_Шахты	2600.0
Шахта_глуб_мин	2540.0
Шахта_глуб_макс	10000.0
Провер_2	ОК!

3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир	100.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст	105.0
Смещение_Оси_Противовеса_Мин_Допустимый	105.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин	105.0
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс	185.0

Наименование_Двери_Код	SHLZ_0621E.06.00.000 E30
Формат_Двери<Спринклеры>	I : Телескоп. Открыт
ДВЕРЬ_Лево_Право<Электрооборудование>	Направление : Право
Огнестойкость_дверей<Электрические приборы>	II : E30
4_Дверь_Ширина<Специальное оборудование>	ДВ : Цо_То_900
Провер_4	ОК!

5_Смещение_Двери	-125.0

Опорный уровень

Уровень 1

Северный

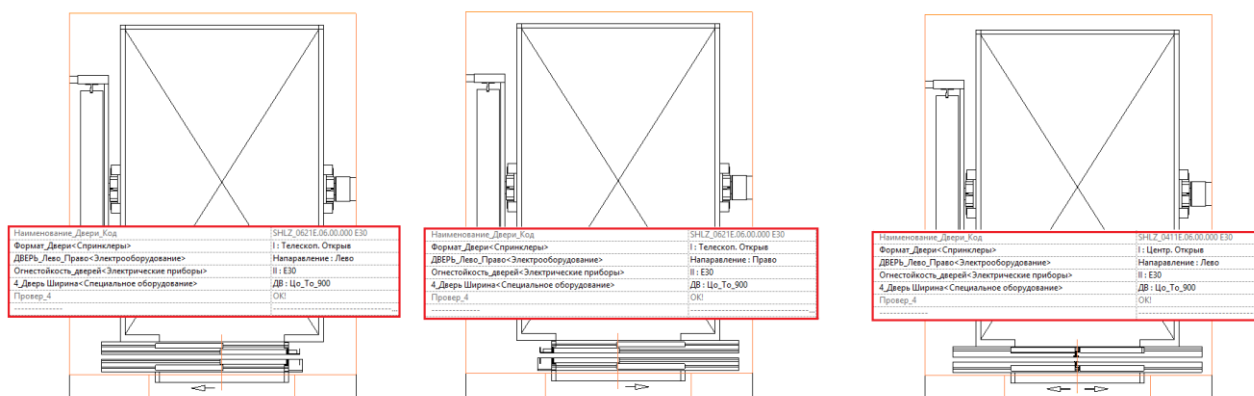
(3D)

3. ОШИБКА ПО ПРИВЯЗКЕ ОСИ ПРОТИВОВЕСА ОТНОСИТЕЛЬНО СТЕНЫ .3

ШАГ ДЕВЯТЫЙ:

Настройка двери

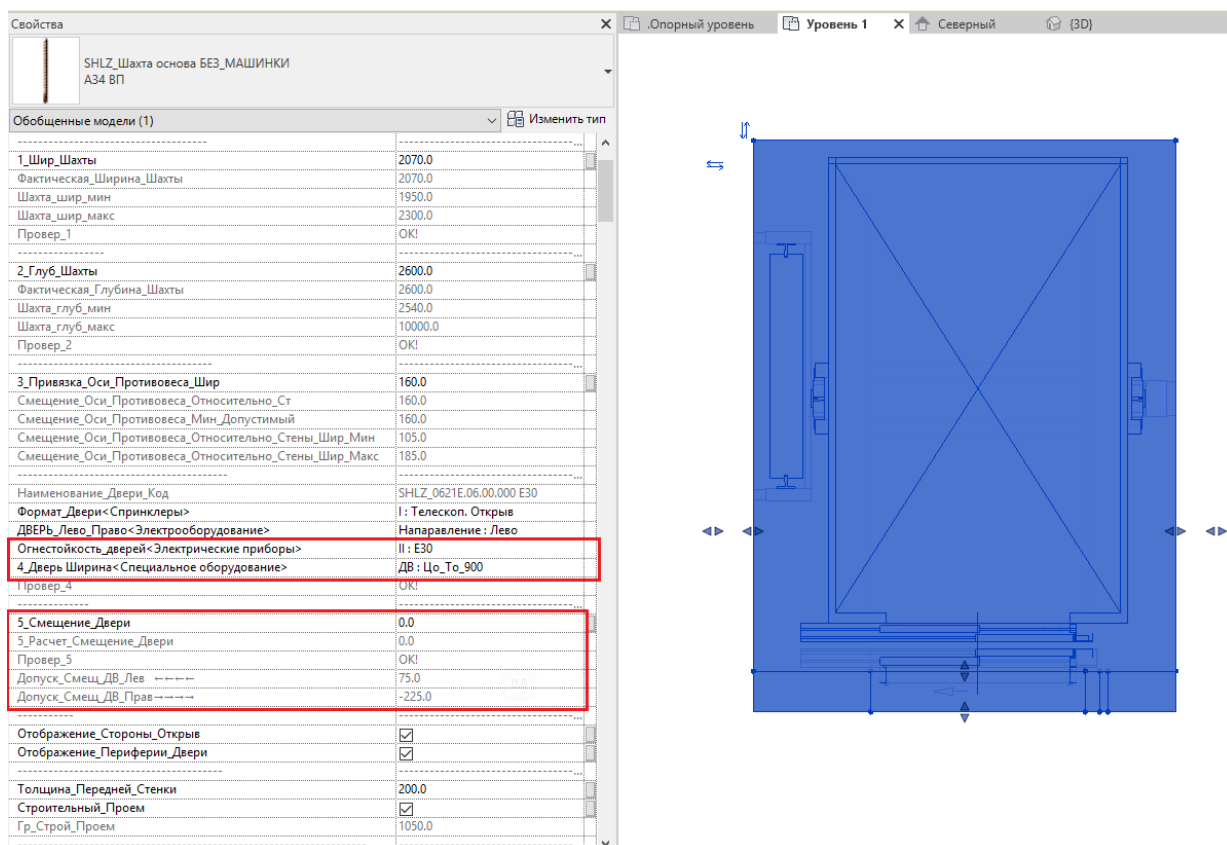
Во-первых, нужно выбрать формат двери **«Формат_двери»**. После выбора типа двери, если выбрана телескопическая дверь, то необходимо ввести ориентацию. **«Дверь_Лево_Право»**.



После необходимо указать ширину двери в пункте **«4_Дверь_Ширина»**. После ввода ширины необходимо указать огнестойкость **«Огнестойкость_дверей»** и смещение дверей **«5_Смещение_двери»**. Также пользователь может воспользоваться проверкой совместимостью введенных значений **«Провер_4»**, + может выдать ошибку (4, 5 см. Ошибки).

ВНИМАНИЕ: от выбора огнестойкости для телескопических дверей будет зависеть глубина шахты.

Если после всех вышеописанных действий границы шахты изменились, то семейство необходимо перенести инструментом **«Перенести»**, границы семейства к границам стен шахты.



«**Огнестойкость_дверей**» – Необходимо выбрать класс огнестойкости дверного полотна (этот параметр влияет на Глубину шахты). Параметры для выбора: E30; EI60.

«**4_Дверь_Ширина**» – Тут пользователь может выбрать ширину **ЧИСТОГО** проема, не все размеры подойдут для телескопических дверей (650мм) и раздвижных (1100мм, 1200мм).

«**5_Смещение_Двери**» - Данный параметр влияет на смещение двери. В первую очередь он должен совпадать с расчетным значением («**5_Расчет_Смещение_Двери**» - Смещение Оси ДВЕРЕЙ относительно Оси КАБИНЫ. Допустимые значения. Идет привязка с шагом по 25мм. (... -100, -75, -50, -25, 0, 25, 50, 75, 100, ...) шаг кратный 25мм.)

«**5_Смещение_Двери**» должно быть в пределах «**Допуск Смещ ДВ Лев**» и «**Допуск Смещ ДВ Прав**».

Направление открывания двери.

Лев – («**Допуск_Смещ_ДВ_Лев**» - максимально допустимое смещение Оси двери влево.)

Прав – («**Допуск_Смещ_ДВ_Прав**» - максимально допустимое смещение Оси двери вправо.)

Свойства

SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ
A34 ВП

Обобщенные модели (1)

Изменить тип

Расположение_Противовеса_ЛЕВ_ПРАВ<Электрооборудование>		Направление : Лево
Высокая_Степень_Детализации_Модели	<input checked="" type="checkbox"/>	
Скрытые_Линии_Построения	<input checked="" type="checkbox"/>	

1_Шир_Шахты	2070.0	
Фактическая_Ширина_Шахты	2070.0	
Шахта_шир_мин	1950.0	
Шахта_шир_макс	2300.0	
Провер_1	ОК!	

2_Глуб_Шахты	2600.0	
Фактическая_Глубина_Шахты	2600.0	
Шахта_глуб_мин	2540.0	
Шахта_глуб_макс	10000.0	
Провер_2	ОК!	

3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир	160.0	
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст	160.0	
Смещение_Оси_Противовеса_Мин_Допустимый	160.0	
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин	105.0	
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс	185.0	

Наименование_Двери_Код	SHLZ_0621E.06.00.000 E30	
Формат_Двери<Спринклеры>	I : Телескоп. Открыт	
ДВЕРЬ_Лево_Право<Электрооборудование>	Направление : Лево	
Огнестойкость_дверей<Электрические приборы>	II : E30	
4_Дверь_Ширина<Специальное оборудование>	ДВ : Цо_То_900	
Провер_4	ОК!	

5_Смещение_Двери	75.0	
5_Расчет_Смещение_Двери	75.0	
Провер_5	ОК!	

Допуск_Смещ_ДВ_Лев	75.0	
Допуск_Смещ_ДВ_Прав	-225.0	

Отображение_Стороны_Открыт	<input checked="" type="checkbox"/>	
Отображение_Периферии_Двери	<input checked="" type="checkbox"/>	

Опорный уровень

Уровень 1

Северный

(3D)

ШАГ ДЕСЯТЫЙ:

Толщина стен и смещение шкафа управления.

Свойства

SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ
A34 ВП

Обобщенные модели (1)

Изменить тип

2_Глуб_Шахты		2600.0
Фактическая_Глубина_Шахты	2600.0	
Шахта_глуб_мин	2540.0	
Шахта_глуб_макс	10000.0	
Провер_2	ОК!	

3_Привязка_Оси_Противовеса_Шир	160.0	
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Ст	160.0	
Смещение_Оси_Противовеса_Мин_Допустимый	160.0	
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Мин	105.0	
Смещение_Оси_Противовеса_Относительно_Стены_Шир_Макс	185.0	

Наименование_Двери_Код	SHLZ_0621E.06.00.000 E30	
Формат_Двери<Спринклеры>	I : Телескоп. Открыт	
ДВЕРЬ_Лево_Право<Электрооборудование>	Направление : Лево	
Огнестойкость_дверей<Электрические приборы>	II : E30	
4_Дверь_Ширина<Специальное оборудование>	ДВ : Цо_То_900	
Провер_4	ОК!	

5_Смещение_Двери	0.0	
5_Расчет_Смещение_Двери	0.0	
Провер_5	ОК!	

Допуск_Смещ_ДВ_Лев	75.0	
Допуск_Смещ_ДВ_Прав	-225.0	

Отображение_Стороны_Открыт	<input checked="" type="checkbox"/>	
Отображение_Периферии_Двери	<input checked="" type="checkbox"/>	

Толщина_Передней_Стенки	200.0	
Строительный_Проем	<input checked="" type="checkbox"/>	
Гр_Строй_Проем	1050.0	

Количество_Остановок	5	
Фактич_Число_Остановок	5	

Смещение_Станции_Управления	200.0	
Отображение_Шкафа_Управления	<input checked="" type="checkbox"/>	

Опорный уровень

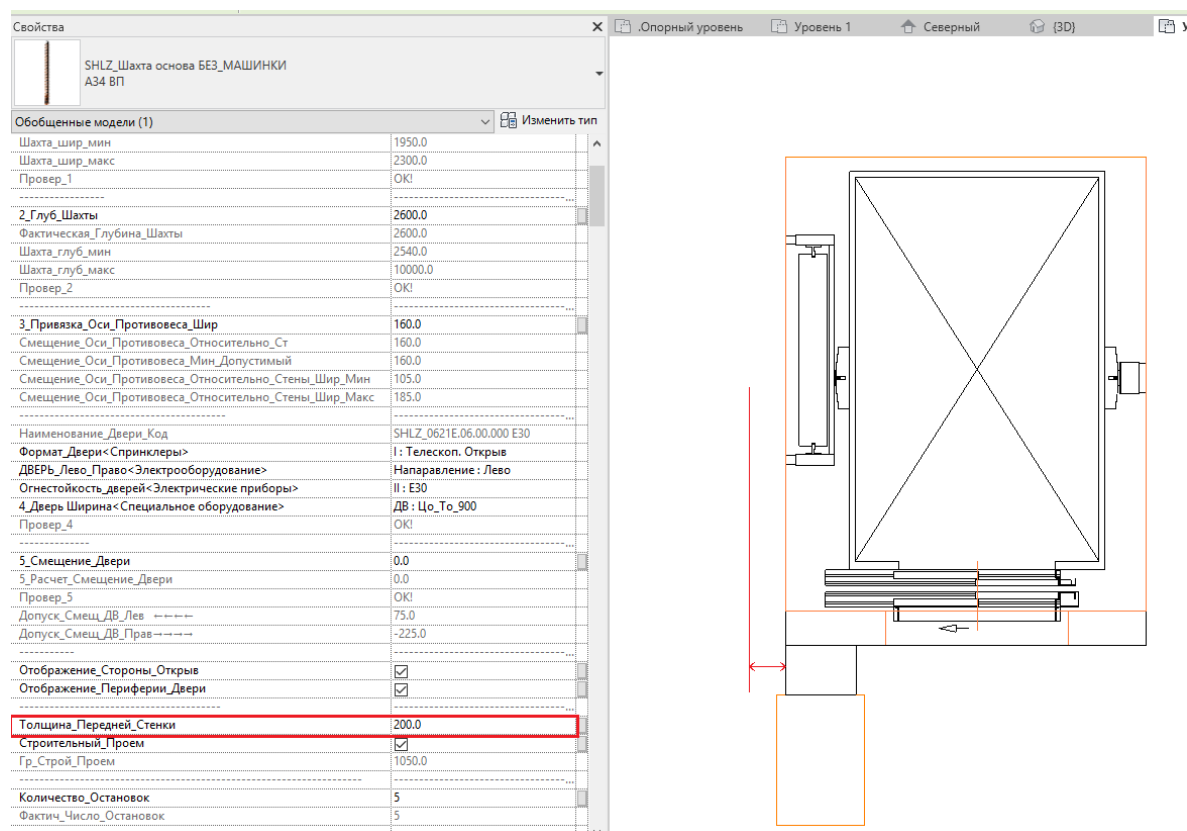
Уровень 1

Северный

(3D)

После заполнения пункта («Толщина_Передней_стенки»), нужно указать параметры шкафа управления. Сначала указываем («Смещение_Станции_Управления»). По факту данный размер указывается от края стены, где расположен противовес.

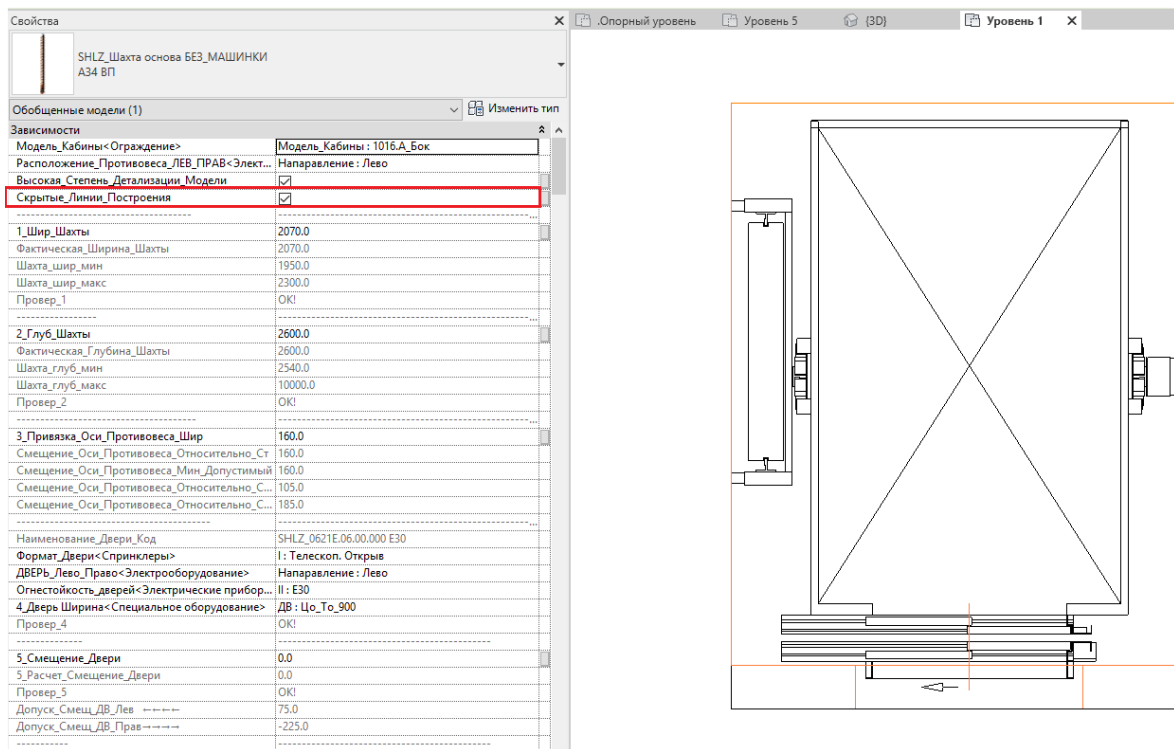
Также можно настроить видимость отображения шкафа на планах и видах.

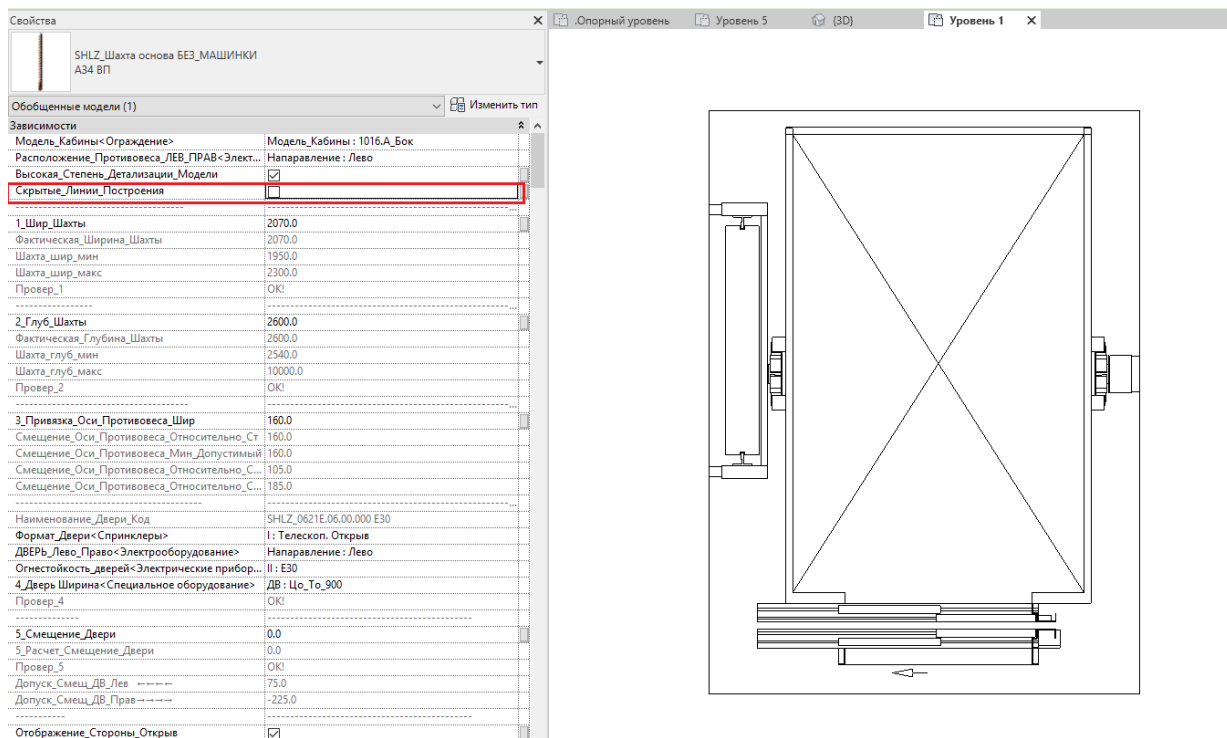


ШАГ ОДИННАДЦАТЫЙ:

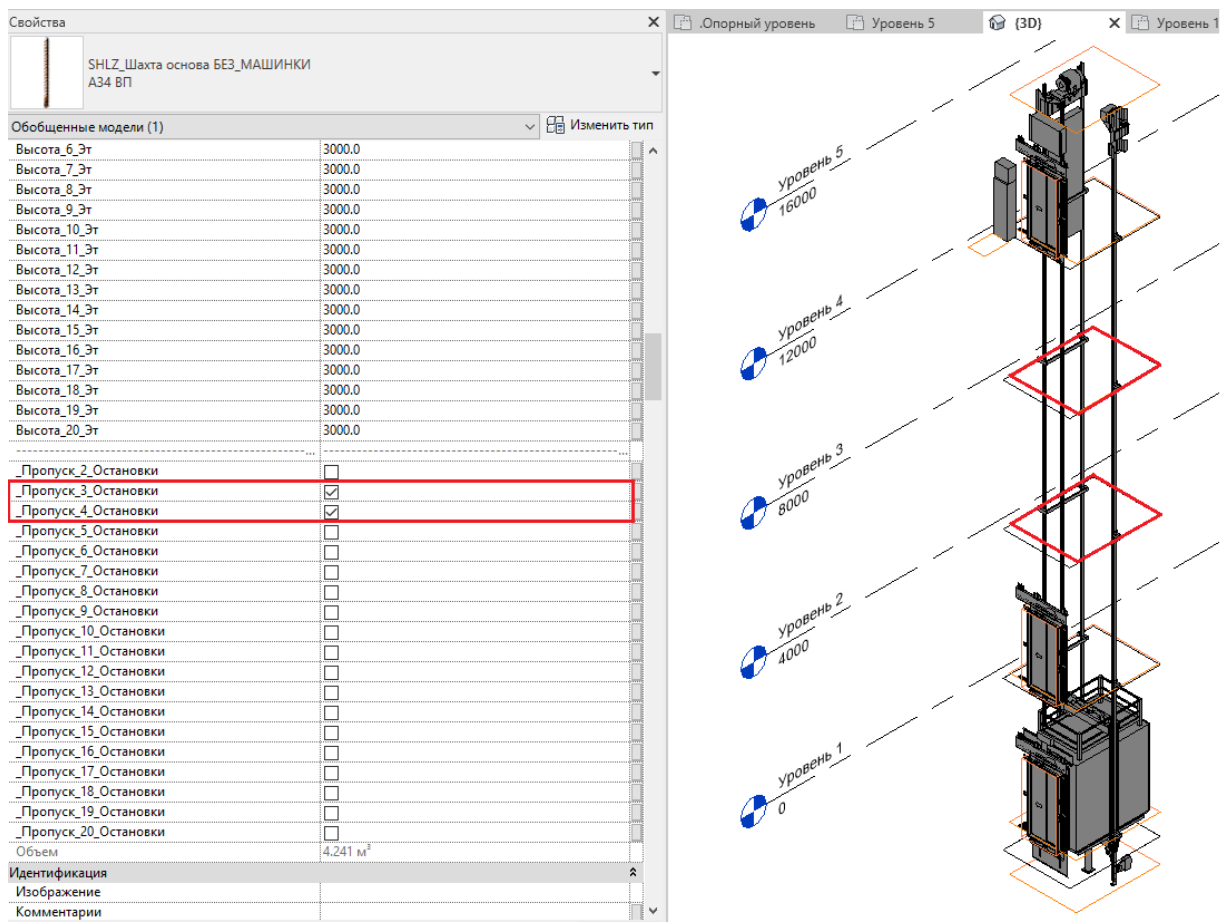
Функции на выбор пользователя.

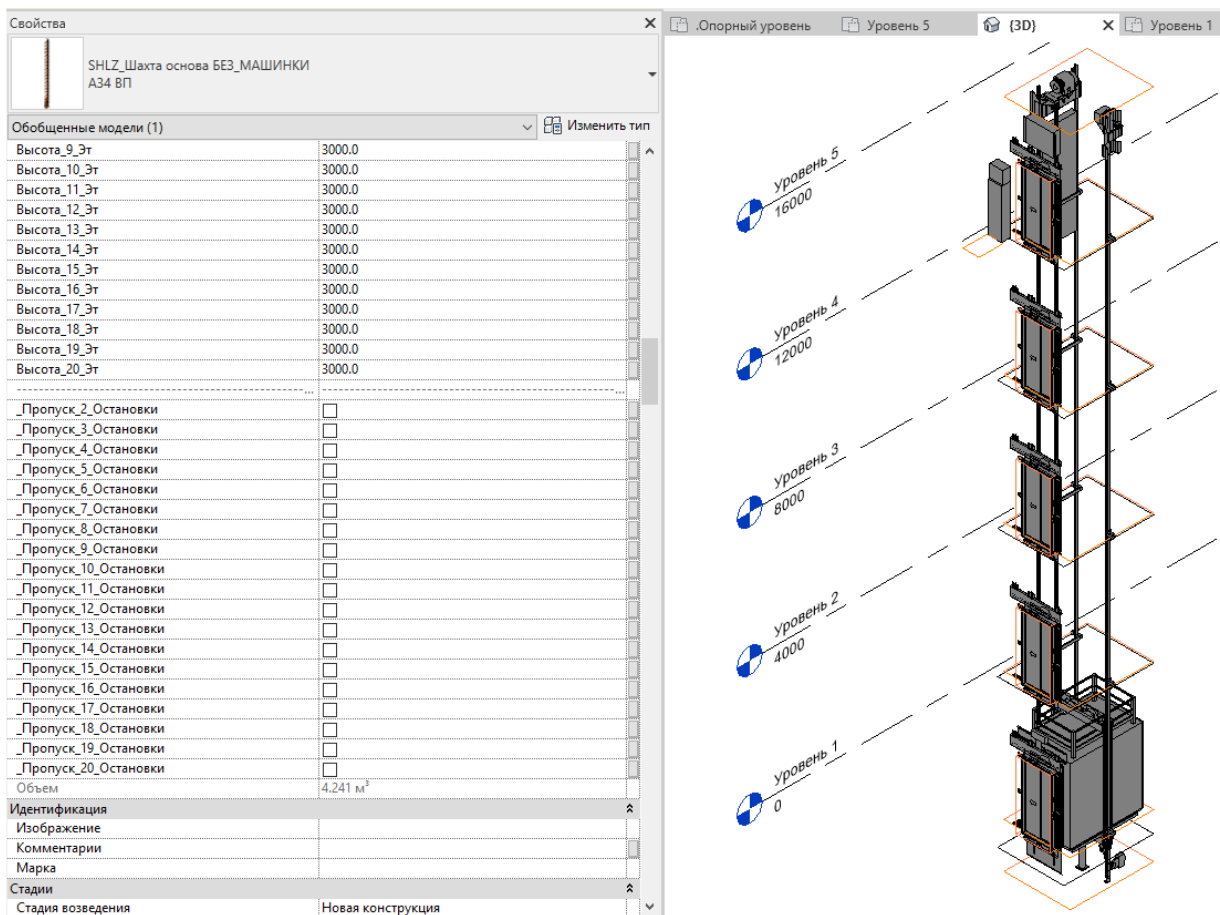
«Скрытые_Линии_Построения» - Можно включить по желанию, данная функция позволяет смотреть габариты общих элементов. Рекомендуется выключить его в последнюю очередь.



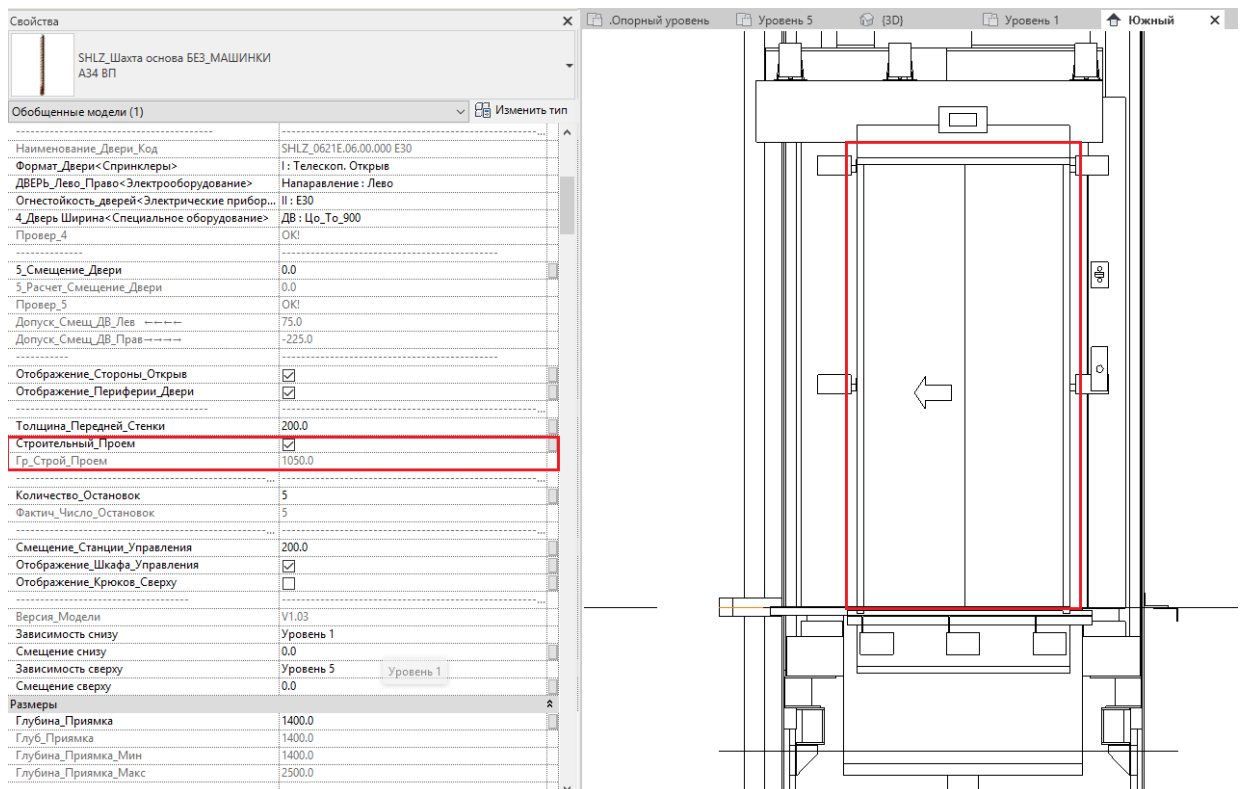


«_Пропуск_X_Остановки» – В этих пунктах можно пропустить остановку на этаже.

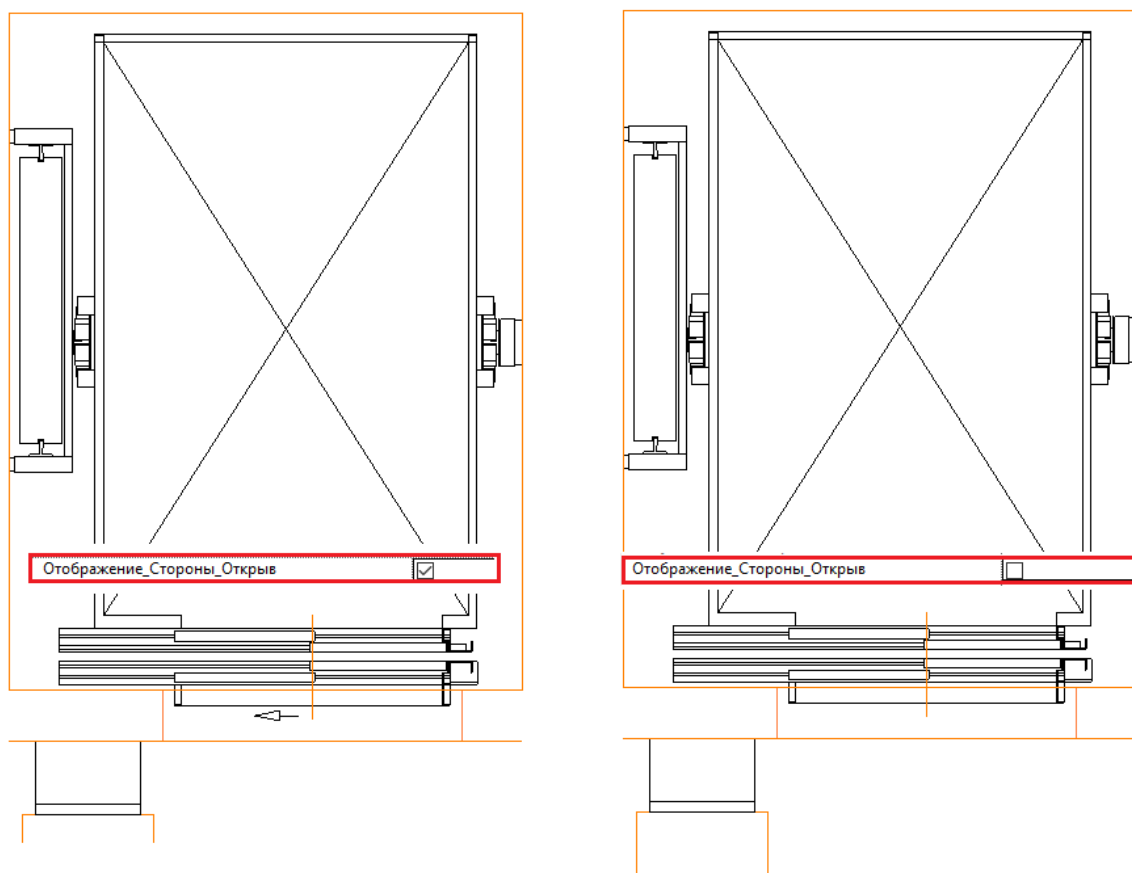




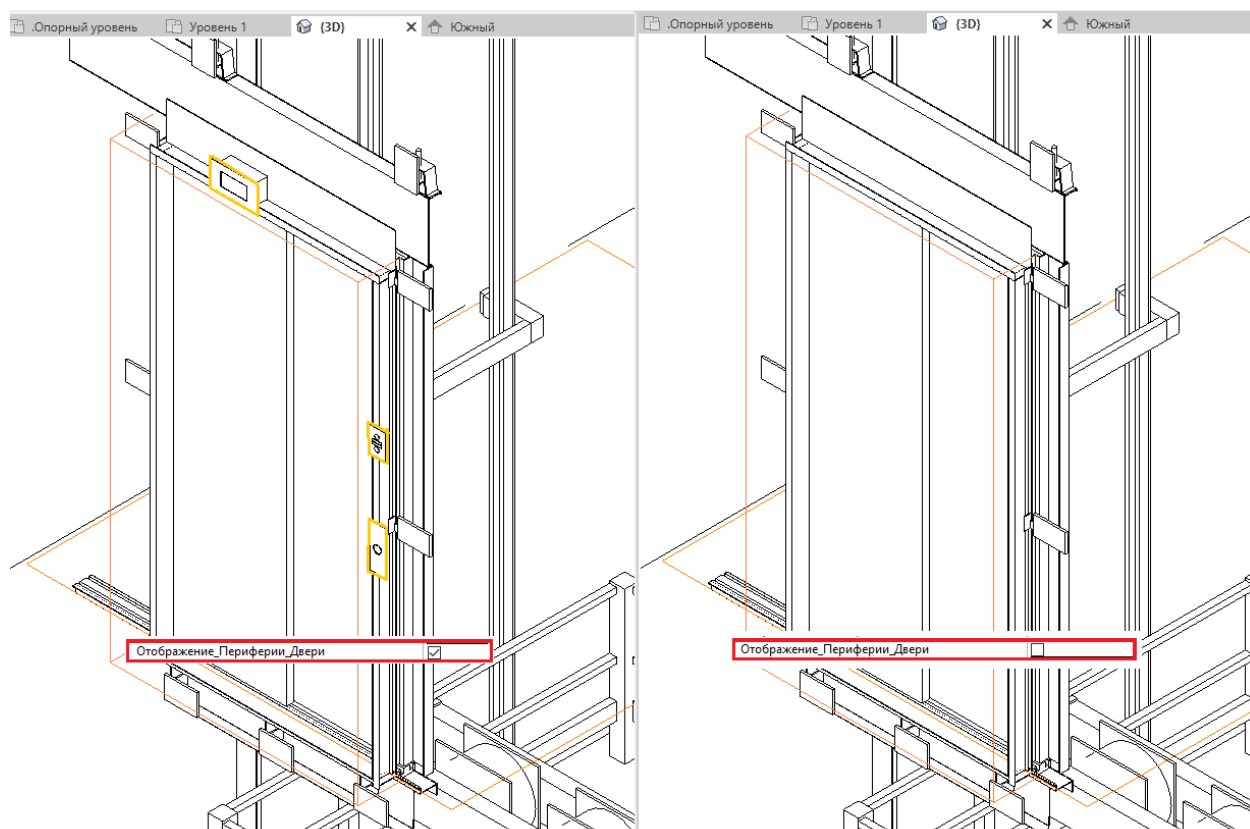
«**Строительный_Проем**» - По умолчанию этот пункт включен, показывает фактический строительный проем. («**Гр_Строй_Проем**» – фактическая ширина строительного проема).



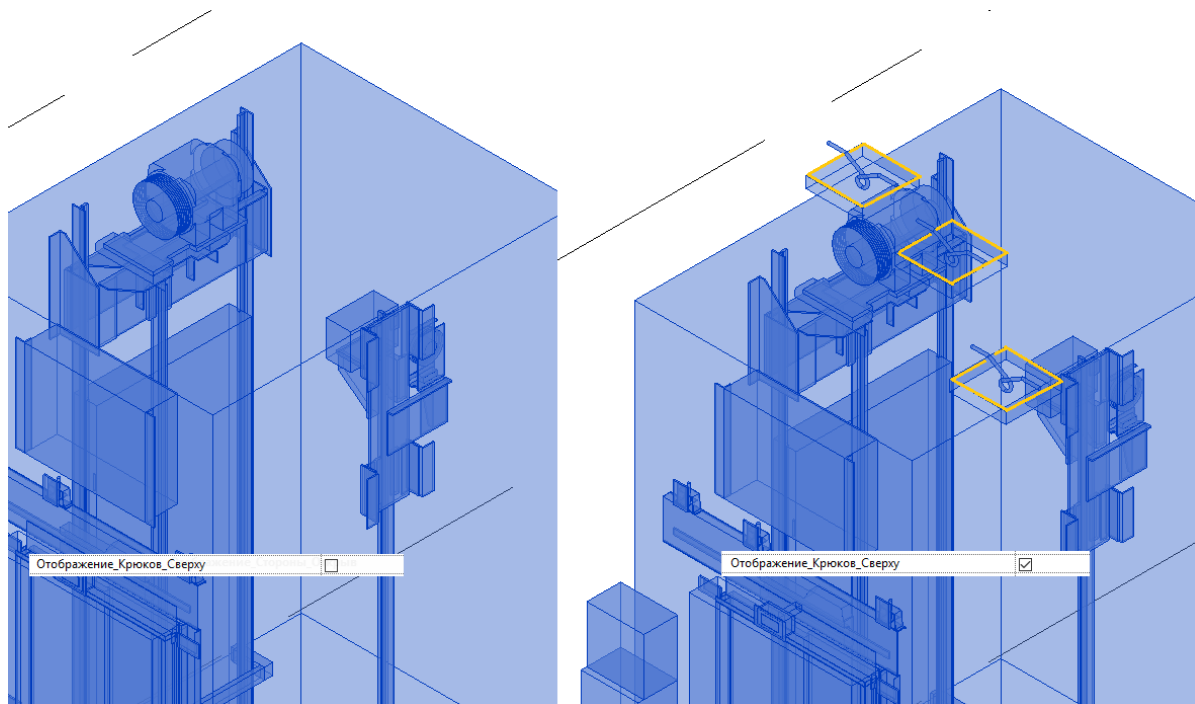
«Отображение_Сторон_Открыв» – Показывает направление открытия двери на планах и видах.



«Отображение_Переферии_Двери» – Отображает периферию дверного полотна.



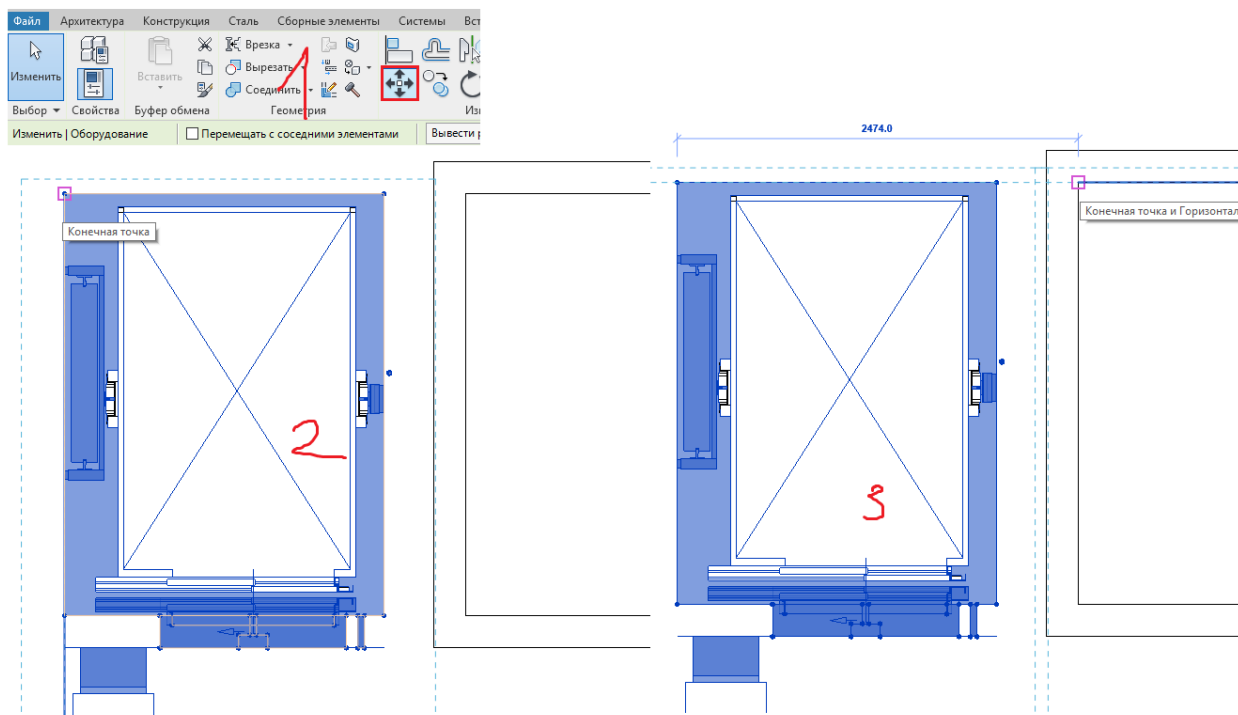
«**Отображение_Крюков_Сверху**» – Пункт отвечает за отображение крюков в перекрытии шахты так как некоторым пользователям необходимо отображение крюков (отображаются в плане и в видах).

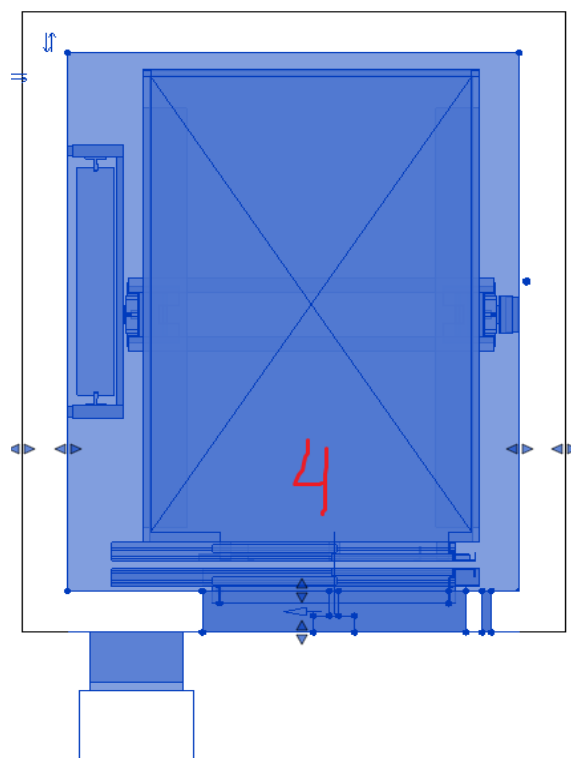


ШАГ ДВЕНАДЦАТЫЙ:

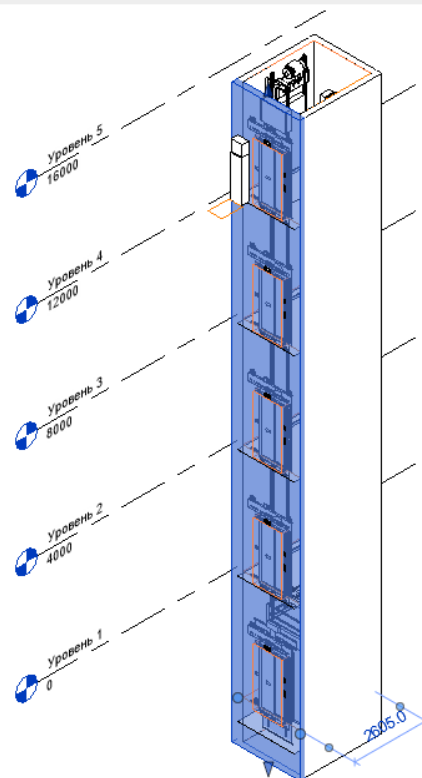
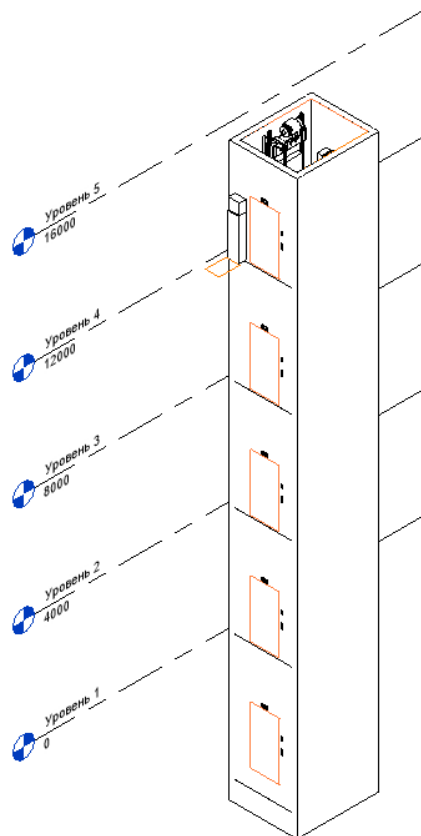
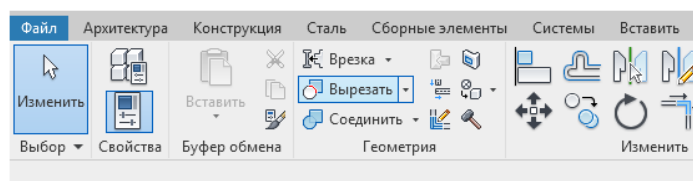
Установка шахты на место в проекте.

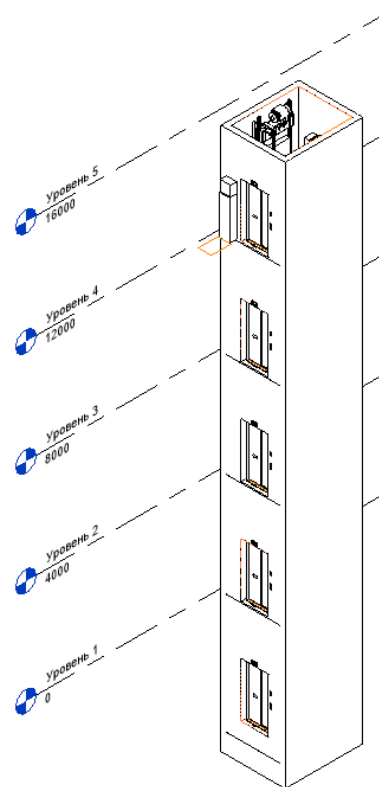
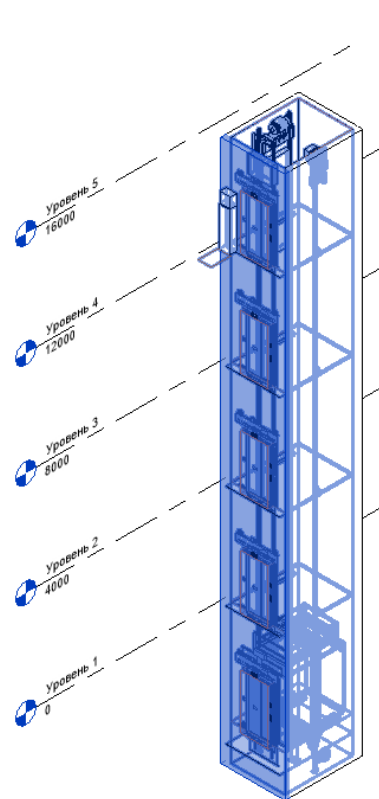
После настройки шахты можно приступить к ее установке в проект. Выбираем шахту левой кнопкой мыши и используем инструмент «**Переместить**», хватаемся за край и устанавливаем шахту по месту.



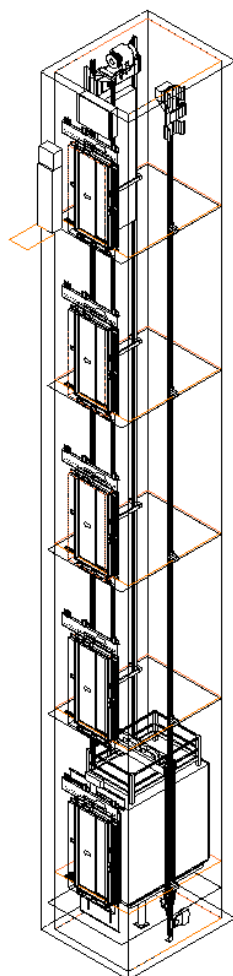


Следующим шагом будет вырезание проемов и шахты (если это требуется) из стены. Нужно нажать на кнопку **«Вырезать»** выделить стену, а потом ([SHLZ_Шахта основа БЕЗ_МАШИНКИ](#)).





ИТОГОВЫЙ ВАРИАНТ:



ВИД НА ПЛАНЕ:

