

Скрипт - Расстановка светильников



Разработал BIM Координатор:

Абанькин.Д.П.

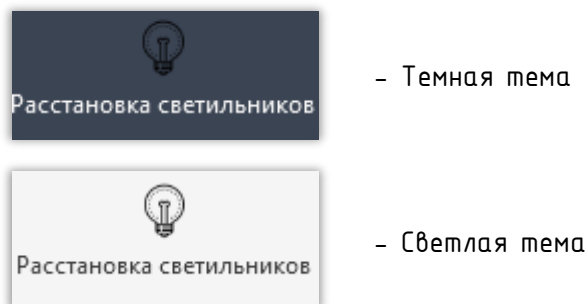
г.Киров 2024

Инструмент – «Расстановка светильников»

Данный инструмент подготовлен для автоматизированной расстановки элементов категории «Осветительные приборы» в программном обеспечении Autodesk Revit.

Работает на версиях Revit 2023/2024.

На панели инструментов имеет следующее отображение:



Для запуска инструмента, необходимо нажать ЛКМ по данной иконке, после чего откроется диалоговое окно:

1. Выбрать с плана

2. Выбрать из списка:
(L1) ALS.OPL UNI LED 1200 4000K

3. Высота установки h, мм:
2700

4. Количество по горизонтали ↔
1

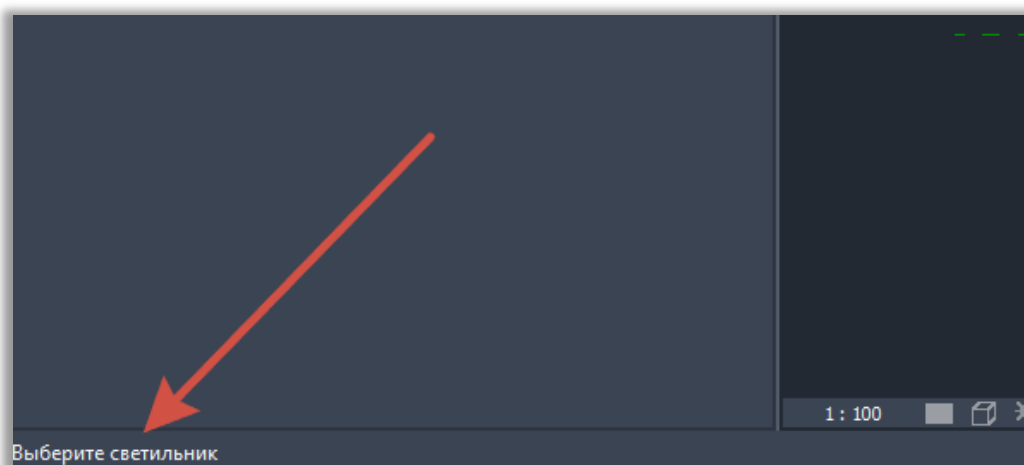
5. Количество по вертикали ↓
1


6. Готово

1 и 2 – Данные параметры позволяют выбрать типоразмер светильника, которые необходимо установить в проекте:

1. – Позволяет выбрать необходимый светильник с плана, если он там установлен. После нажатия на данную кнопку вам будет предоставлена возможность выбрать необходимый типоразмер светильника с плана, для этого в нижней левой части окна Revit'a

дана подсказка, что именно необходимо выполнить. В данном случае написано – «Выберите светильник»



Иные элементы, кроме тех, что относятся к категории «Осветительные приборы» запрещены для выбора, т.е. у вас не получится их выделить, что будет сигнализировать курсор . Если вы наведете курсор на светильник, то он данный элемент подсветится, что сигнализирует о том, что его можно выбрать.

После выбора светильника откроется новое диалоговое окно, где необходимо проверить, либо уточнить параметры, описанные в п.3/4/5, а после чего запустить выполнение программы нажав на «Готово» (6)

3	Высота установки h, мм: <input type="text" value="2700"/>
4	Количество по горизонтали ↔ <input type="text" value="1"/>
5	Количество по вертикали ↓ <input type="text" value="1"/>
6	<input type="button" value="Готово"/>

2. – Если на плане нет подходящих светильников, то можно выбрать нужный типоразмер из списка светильников, имеющихся в проекте:

Раскрыв данный список можно увидеть все типоразмеры элементов категории «Осветительные приборы», которые у вас находились в проекте. Найдя необходимый типоразмер необходимо выбрать его, нажав ЛКМ, тем самым подтвердив свой выбор.

3. Параметр, отвечающий за высоту установки светильника(ов), которые будут установлены после отработки скрипта, по умолчанию установлено значение «2700».

Важно! В данное поле необходимо вписывать только числа, поддерживаются числа с плавающей точкой. В ином случае произойдет ошибка, и необходимо по новой производить операцию по расстановке светильников.

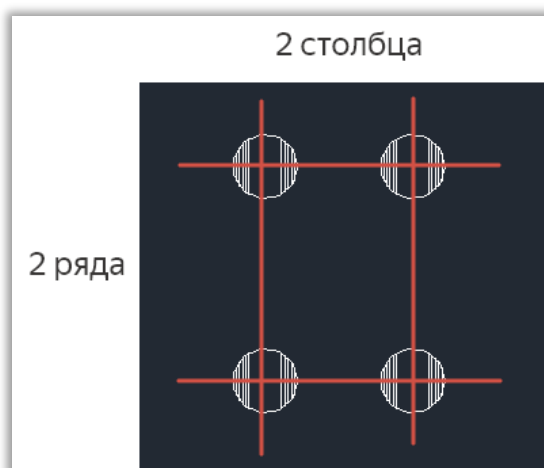
4 и 5 – Данные параметры отвечают за количество светильников в рядах и столбцах. Для более простого понимания они названы «Количество по горизонтали/вертикали» с характерными для этих обозначений символами “стрелочек”, которые явно указывают за что отвечает данный параметр.

Пример 1:

«Количество по горизонтали» = 2

«Количество по вертикали» = 2

Это означает, что будет создано два ряда светильников, по 2 светильника в данном ряду, т.е. два ряда и два столбца.

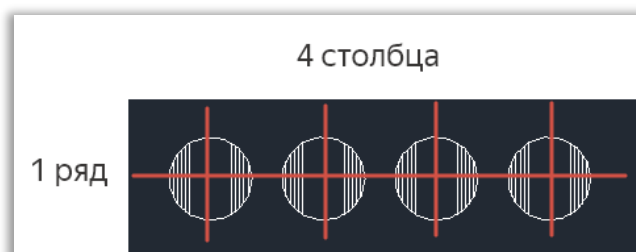


Пример 2:

«Количество по горизонтали» = 4

«Количество по вертикали» = 1

Это означает, что будет создан один ряд светильников, по 4 светильника в данном ряду, т.е. один ряд и четыре столбца.



Важно! В данное поле необходимо вписывать только целые числа. В ином случае произойдет ошибка, и необходимо по новой производить операцию по расстановке светильников.

6. После того, как все исходные данные были заданы, необходимо запустить процесс расстановки светильников. Для этого нажимаем на «Готово»

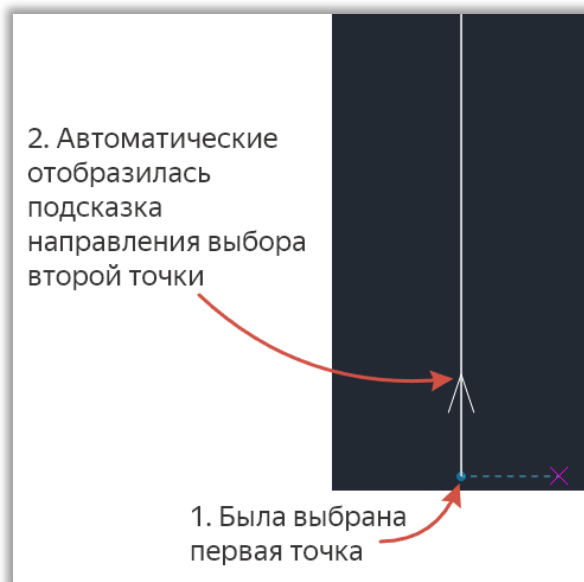
После чего необходимо выполнить три действия, а т.е. выбрать три точки помещения, по которым будут расставляться светильники. А т.е:

Первая точка – левый нижний угол помещения;

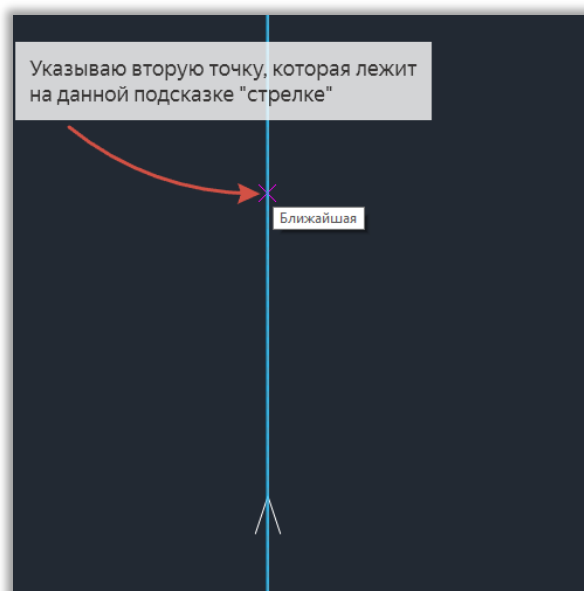
Вторая точка – левый верхний угол помещения;

Третья точка – Правая верхняя точка помещения.

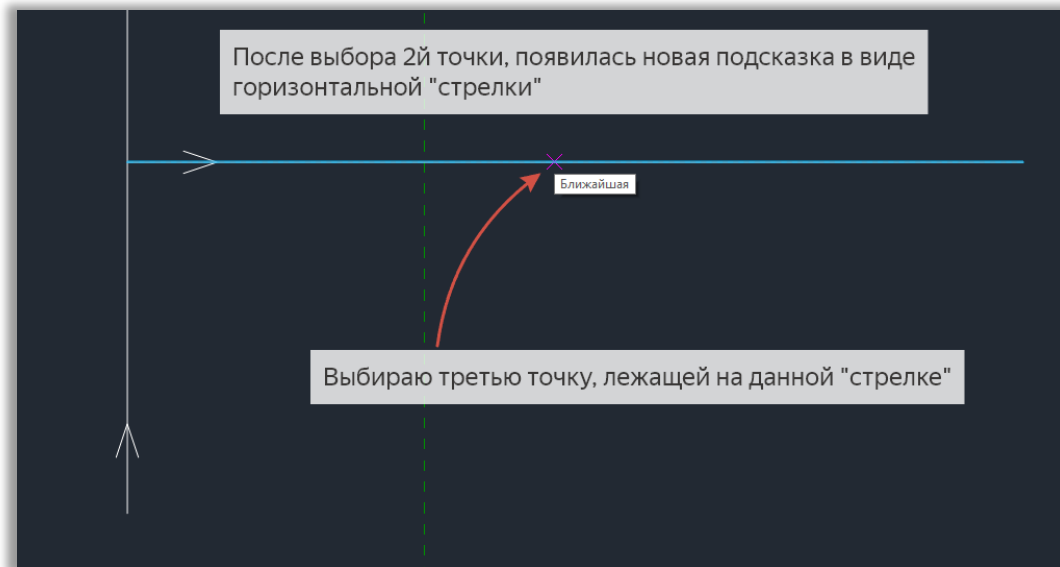
После выбора первой точки на плане выйдет подсказка в виде вертикальной "стрелки", указывающей направление выбора второй точки



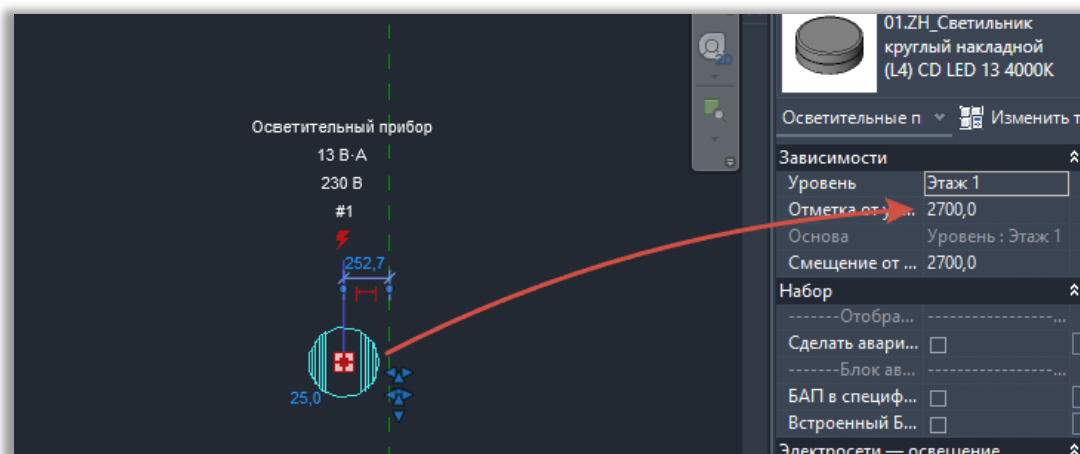
Чтобы светильники были расставлены корректно, необходимо указать вторую точку, которая будет лежать на данной вертикальной "стрелке".



После выбора второй точки, будет изображена новая подсказка в виде той же "стрелки", но направлена горизонтально, тем самым дав понять, что необходимо выбрать третью точку. Чтобы светильники были расставлены корректно, необходимо указать вторую точку, которая будет лежать на данной горизонтальной "стрелке"



После выбора третьей точки, все подсказки исчезнут и в границах, указанных вам, будут расставлены осветительные приборы с заданной высотой

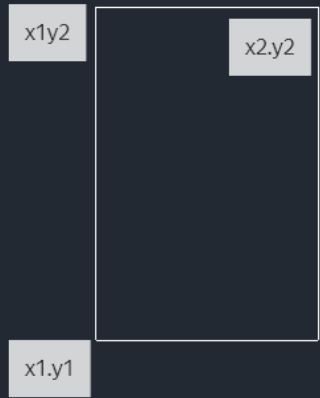


Если необходимо отменить процесс расстановки светильников, достаточным действием будет нажать на клавиатуре ESC, тем самым данный процесс будет завершен.

Примечание:

На данный момент данный скрипт/надстройка корректно работает только с помещениями, у которых положение координаты X первой и второй точки, а так же положение координаты Y второй и третьей точки одинаковы.

Отработает корректно



Отработает некорректно

