РУКОВОДСТВО К УРОКУ

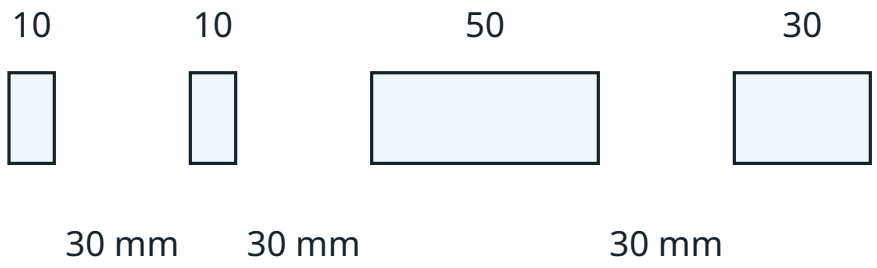
Равномерное распределение объектов

Выбирайте равные зазоры по краям или равные интервалы между центрами и понимайте, почему результаты могут различаться.

Это руководство переведено с помощью ИИ. Сверяйте важные инструкции с оригиналом на английском языке.

Практика работы с программой

Лазер не нужен. В поставляемых исходных файлах отсутствует профиль станка, а режим «Вывод» выключен. Сохраненные в них настройки не являются рецептом для материала.



Горизонтальный ответ. Ширины в миллиметрах указаны сверху, зазоры по краям снизу. Иллюстрация, а не снимок экрана приложения.

1. Откройте **distribute-start.lzrproj**. Выберите все четыре прямоугольника с помощью **Cmd + A** на Mac или **Ctrl + A** в Windows/Linux.

2. Выберите **Упорядочить > Распределить > Распределить с равными горизонтальными интервалами**. H означает горизонтальное направление.

3. Проверьте три зазора: каждый составляет **30 mm**. Крайние прямоугольники остаются неподвижными, а размеры фигур сохраняются.

4. Попробуйте в том же меню вариант **Распределить по центрам по горизонтали**. Центры будут расположены на равных расстояниях, но зазоры по краям будут различаться. Отмените действие, чтобы вернуться к равным зазорам.

Сравните с файлом **distribute-complete.lzrproj**. Кнопки распределения в панели «Свойства» используют режим «По центрам», а для равных зазоров используйте вариант «С интервалами» в меню «Упорядочить».

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Самостоятельная практика

Откройте **distribute-practice-start.lzrproj**. Эти четыре прямоугольника расположены вертикально. Выберите их все и выберите **Упорядочить > Распределить > Распределить с равными вертикальными интервалами**.

☐ Используйте как минимум три отдельных незаблокированных объекта. Группа считается одним объектом.

☐ Оставьте крайние прямоугольники неподвижными и сохраните размеры каждого прямоугольника.

☐ Стремитесь получить три зазора по 30 mm. Сохраните собственную копию перед сравнением с distribute-practice-check.lzrproj.

Какой вариант создает равные зазоры между краями?

Какой вариант создает равные интервалы между центрами?

Почему эти варианты дают разные результаты для данных прямоугольников?

Все учебные прямоугольники имеют ширину 20 mm, а их высота составляет 10, 20, 30 и 10 mm.

ОБЪЯСНЕНИЕ ОТВЕТА

Объяснение ответа

С интервалами: равные зазоры
Для горизонтального примера общая протяженность составляет 190 mm. Суммарная ширина равна 100 mm, поэтому на три зазора остается 90 mm, то есть по 30 mm каждый.

По центрам: равные интервалы между центрами
Горизонтальный интервал между центрами составляет примерно 56.67 mm. Поскольку ширины различаются, зазоры по краям составляют примерно 46.67 mm, 26.67 mm и 16.67 mm.

Вертикальная практика: три зазора по 30 mm
Общая протяженность составляет 160 mm, а суммарная высота равна 70 mm. Оставшиеся 90 mm снова образуют три равных зазора.

distribute-start.lzrproj
Исходный файл для демонстрации неравномерного горизонтального распределения.

distribute-complete.lzrproj
Горизонтальный ответ. Левые края имеют координаты X 80, 120, 160 и 240 mm.

distribute-practice-start.lzrproj
Исходный файл для практики неравномерного вертикального распределения.

distribute-practice-check.lzrproj
Вертикальный ответ. Размеры те же, зазоры по краям равны 30 mm.

Соответствует интерфейсу Beam Bench 0.2.37, показанному в демонстрации. В более поздних версиях расположение панелей может отличаться.