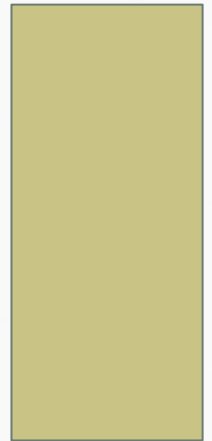


ПРИМЕНЕНИЕ СОПРЯЖЕНИЯ. АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЙ ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ ПРЯМЫХ.

УЧИТЕЛЬ ЧЕРЧЕНИЯ ЖОВТОБРЮХ С.И.
МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
« ХАРЦЫЗСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №5»



СОПРЯЖЕНИЕ

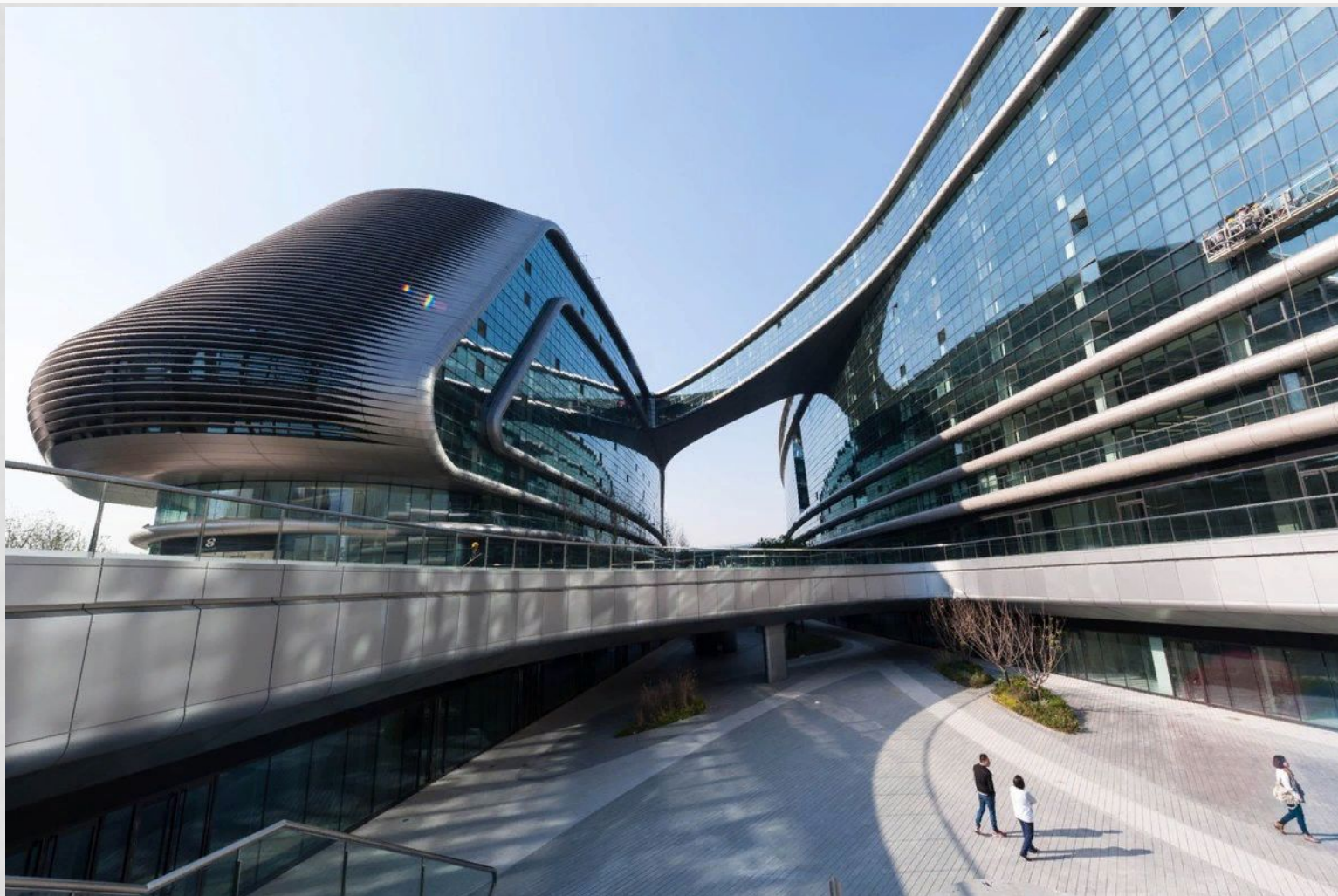
Сопряжение- это плавный переход одной линии в другую.

В практическом применении необходим для выполнения скруглений предметов, которые нас окружают в быту, технике, промышленности и т.д.

Это позволяет :

- улучшить внешний вид предмета;
- увеличить прочность ;
- обеспечить безопасность использования предметами т.д.

СОПРЯЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ



СОПРЯЖЕНИЯ В ДРЕВНЕЙ АРХИТЕКТУРЕ



СОПРЯЖЕНИЯ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ



СОПРЯЖЕНИЯ В ПРЕДМЕТАХ ИНТЕРЬЕРА



СОПРЯЖЕНИЯ В СТОЛОВЫХ ПРИБОРАХ И ПОСУДЕ



СОПРЯЖЕНИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК



купипродай

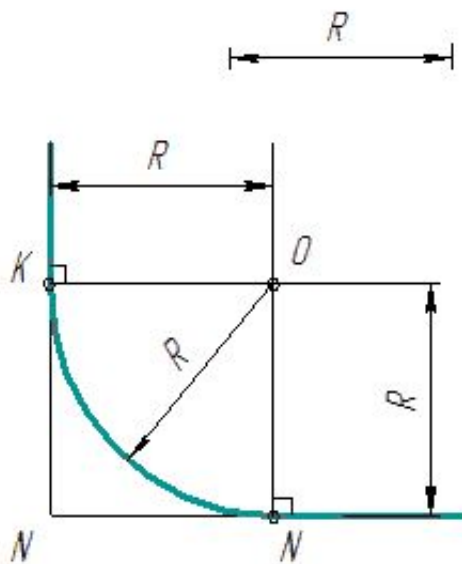
СОПРЯЖЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ



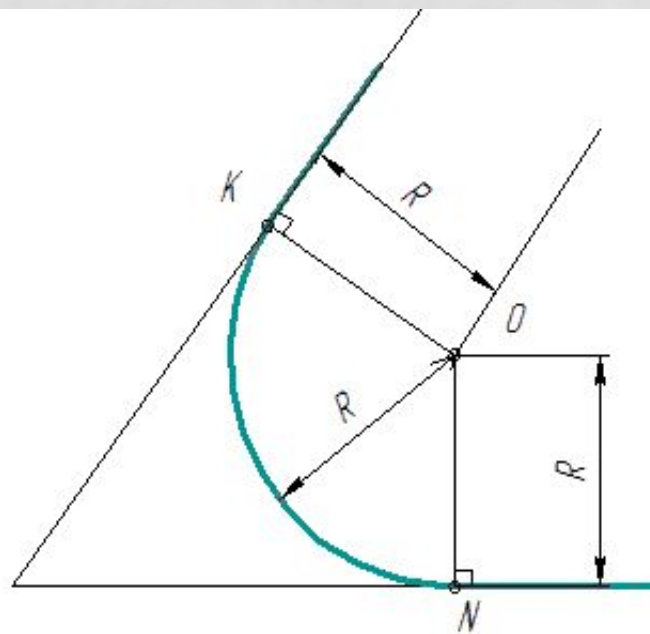
СОПРЯЖЕНИЯ В ПРИРОДЕ



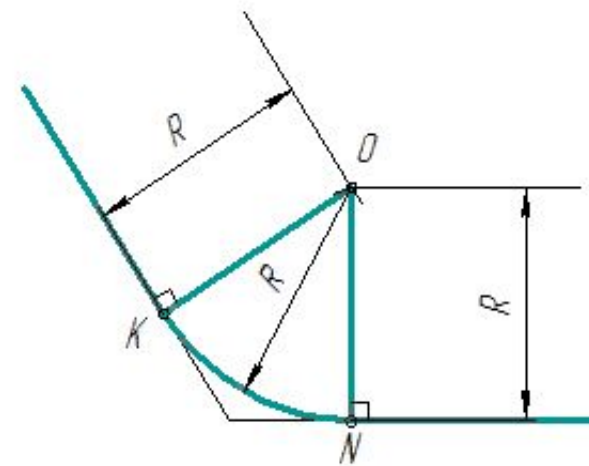
СОПРЯЖЕНИЕ ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ ПРЯМЫХ



Пересекающиеся
прямые по углом
 90°



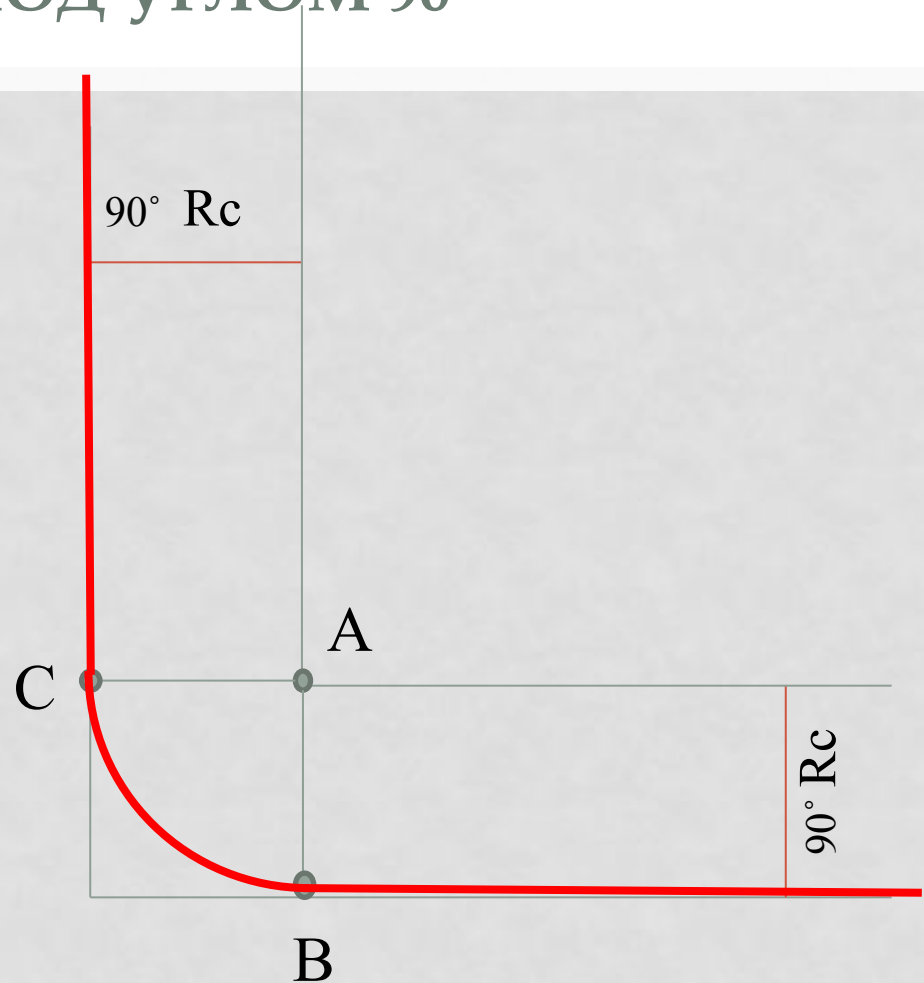
Пересекающиеся
прямые по углом
меньше 90°



Пересекающиеся
прямые по углом
больше 90°

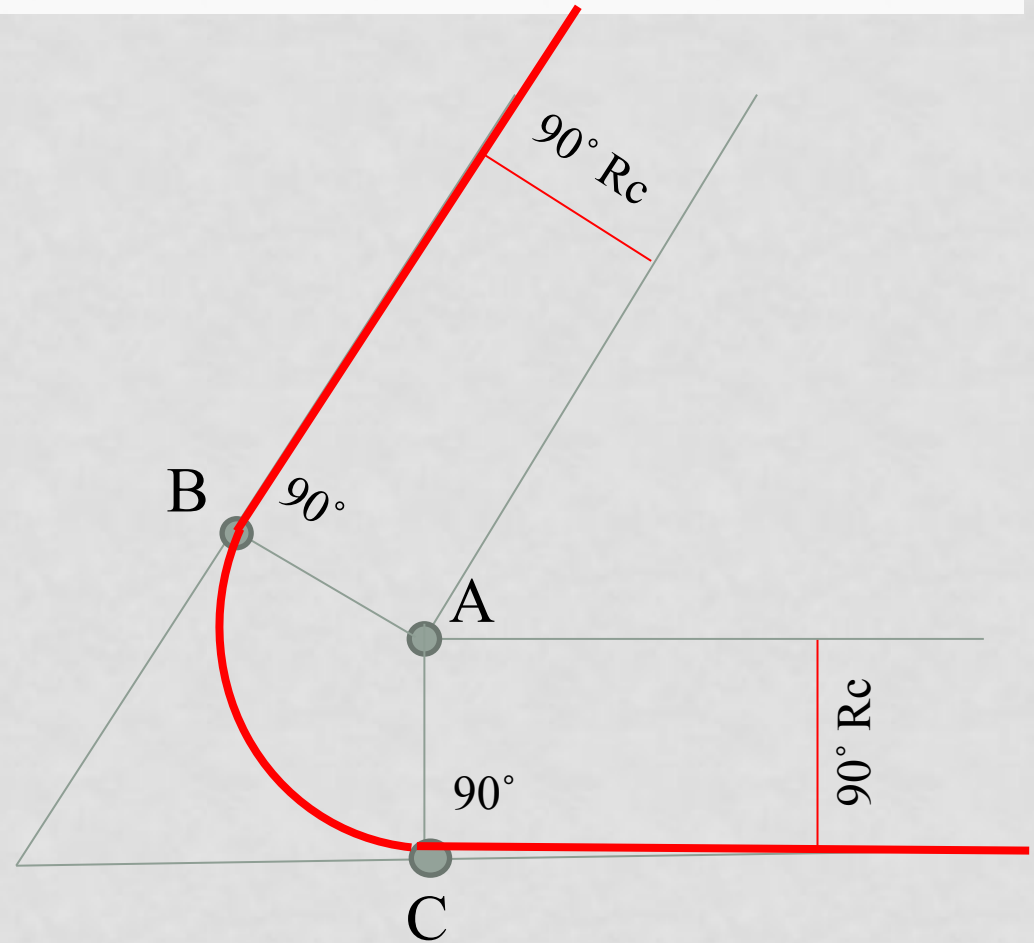
АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ ПРЯМЫХ ПОД УГЛОМ 90°

1. Построить прямой угол- 90°
2. Восстановить к сторонам угла перпендикуляры равные радиусу сопряжения R_c .
3. Через перпендикуляры провести параллельные линии к сторонам угла и найти общую точку сопряжения A .
4. Из точки A восстановить перпендикуляры к сторонам угла и найти крайние точки сопряжения B и C .
5. Соединить циркулем крайние точки сопряжения B и C радиусом сопряжения R_c



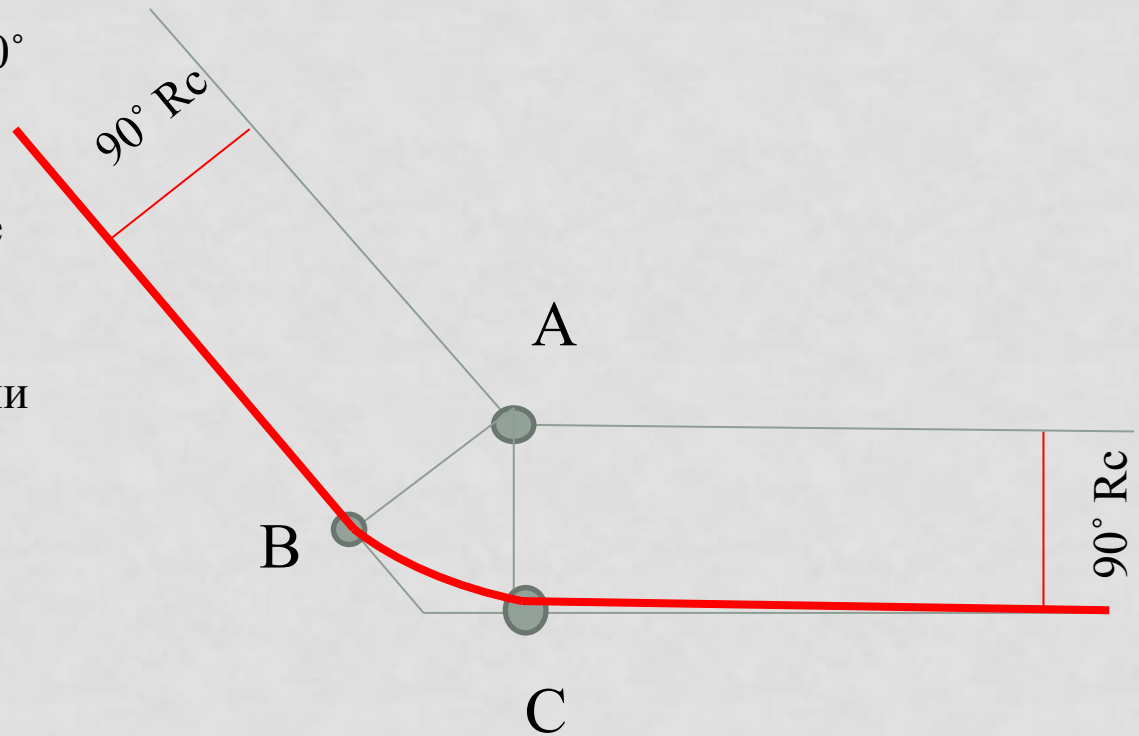
АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ ПРЯМЫХ ПОД УГЛОМ МЕНЬШЕ 90°

1. Построить угол меньше 90° (острый)
2. Восстановить к сторонам угла перпендикуляры равные радиусу сопряжения R_c .
3. Через перпендикуляры провести параллельные линии к сторонам угла и найти общую точку сопряжения A .
4. Из точки A восстановить перпендикуляры к сторонам угла и найти крайние точки сопряжения B и C . ($AB=AC=R_c$)
5. Соединить циркулем крайние точки сопряжения B и C радиусом сопряжения R_c



АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ ПРЯМЫХ ПОД УГЛОМ БОЛЬШЕ 90°

1. Построить угол больше 90° (тупой)
2. Восстановить к сторонам угла перпендикуляры равные радиусу сопряжения R_c .
3. Через перпендикуляры провести параллельные линии к сторонам угла и найти общую точку сопряжения A .
4. Из точки A восстановить перпендикуляры к сторонам угла и найти крайние точки сопряжения B и C . ($AB=AC=R_c$)
5. Соединить циркулем крайние точки сопряжения B и C радиусом сопряжения R_c



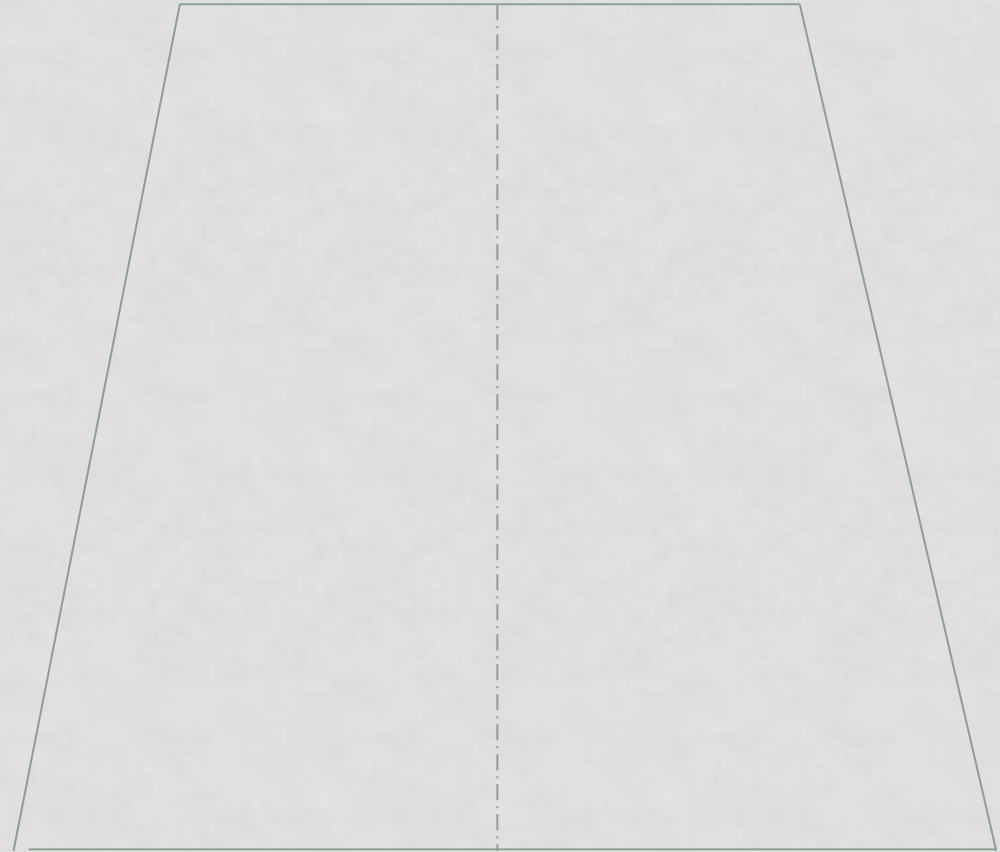
ВЫПОЛНИТЬ ЗАДАНИЕ НА ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА

1. Построить трапецию по параметрам:

- нижнее основание 110
- верхнее основание 50
- - высота 90

2. Построить сопряжение углов при верхнею основании R 15

3. Построить сопряжения углов при нижнем основании R20



ИНТЕРНЕТ ИСТОЧНИКИ ФОТО

- <https://static.thousandwonders.net/Heydar.Aliyev.Center.640.35427.jpg>
- http://itd3.mycdn.me/image?id=865352238574&t=20&plc=WEB&tkn=*KQMC5b8jM0ja0pNLRy_xPKho2w
- <https://pp.userapi.com/c851224/v851224734/6829/9iVaiYtylZA.jpg>
- <https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/27625/cefbc340-d0a4-4fa4-b966-2d3beda78164/s1200?webp=false>
- https://st.depositphotos.com/1186248/2387/i/950/depositphotos_23879903-stock-photo-guildhalls-in-the-grand-place.jpg
- <http://s019.radikal.ru/i607/1406/50/65cc2e464eebt.jpg>
- <https://www.nastol.com.ua/pic/201206/1920x1080/nastol.com.ua-25998.jpg>
- <https://i.artfile.me/wallpaper/04-04-2016/2133x1200/2010-citroen-survolt-concept-avtomobili--1024877.jpg>
- https://avatars.mds.yandex.net/get-zen_doc/1137439/pub_5ca0901021a86300b4ca5b5e_5ca091933aaf7b00b2c2cd23/scale_1200
- <https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/1480943/2b783e88-f4bd-43ff-a233-7f14883d5fb2/s1200?webp=false>
- <https://cdn.inmyroom.ru/uploads/photo/file/c8/c869/c869eaaa-b0ce-49ad-a7a9-016819bbd36b.jpg>