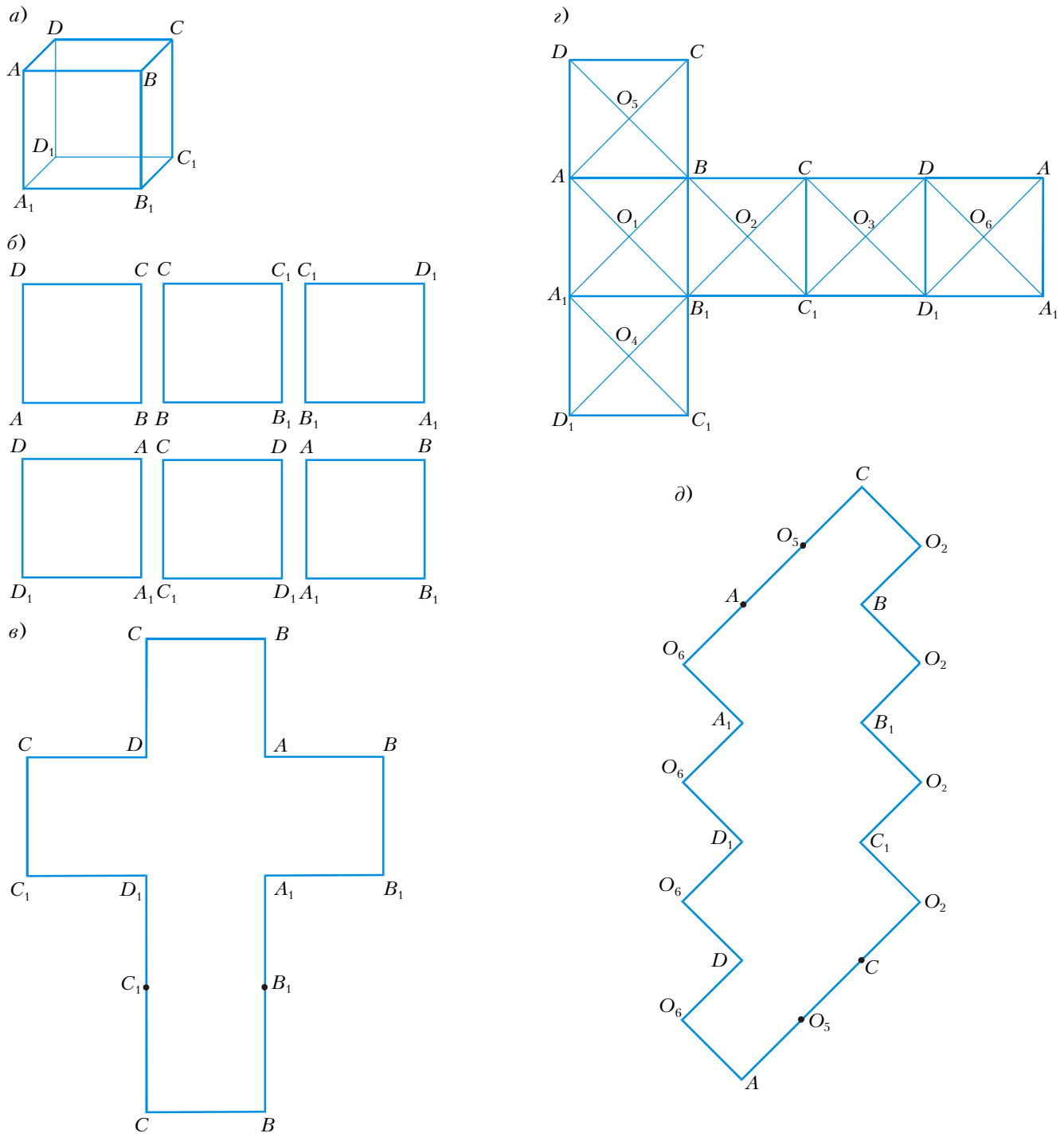

Рис.9

нам даны все грани многогранника, а также правило их склеивания по сторонам, то, конечно, развертка задана. Более того, по такой специального вида развертке, в силу теоремы Коши, многогранник восстанавливается однозначно. В то же время по развертке, которая присутствует в теореме Александрова, ничего нельзя сказать о гранях и ребрах будущего многогранника, и тем не менее многогранник из нее получается однозначно.

Более того, из развертки многогранника нельзя получить вообще никакой другой выпуклой поверхности, не только многогранной, но и криволинейной. Это усиление теоремы Коши–Александрова было получено в 1941 году учеником Александрова С.П.Оловянишниковым [3].

[3] *Сергей Оловянишников — победитель первой в СССР математической олимпиады (1934 г.). Из-за купеческого происхождения в 1930-е годы долго не мог поступить в университет. В 1941 году закончил Ленинградский университет и поступил в аспирантуру к А. Д. Александрову, тут же ушел на фронт, осенью 1941 года был ранен. В госпитале написал работу об усилении теоремы Коши–Александрова. Вернувшись на фронт, С.П.Оловянишников погиб в декабре 1941 года на "невском пятачке" – известном кровопролитными боями плацдарме.*