



ПОКРЫ́ТИЕ

ПОКРЫ́ТИЕ множества X , семейство подмножеств этого множества, объединение которых есть X , или семейство подмножеств пространства, в котором расположено X и которое содержит X .

В теории топологич. пространств естественно рассматривать открытые Π , то есть Π , все элементы которых являются открытыми множествами. Значение открытых Π обусловлено тем, что их элементы несут в себе полную информацию о локальном строении пространства, а свойства Π в целом отражают существенно глобальную характеристику пространств. Так, на языке Π определяется размерность по Лебегу нормального пространства: она не превосходит натурального числа n , если в любое конечное Π можно вписать открытое Π , кратность которого (т. е. число элементов Π , содержащих данную точку) не превосходит n . Возможность в любое открытое Π вписать конечное открытое Π характеризует компактные пространства; среди ограничений на Π , связанных не с характером элементов, а с их расположением, чаще других встречается локальная конечность: у каждой точки есть окрестность, пересекающаяся с конечным числом элементов покрытия.