

КРИТЕРИИ (ПРИНЦИПЫ) КАУЗАЛЬНОСТИ - методологические требования к регрессионным моделям причинных связей.

Статистическая связь между двумя или несколькими переменными является причинной, если значение зависимой переменной можно рассматривать как функцию различных условий, описываемых одной или несколькими независимыми переменными (предикторами). Необходимым (но не достаточным) условием причинного статистического моделирования социальных феноменов или процессов является выполнение трех требований, получивших название критериев или принципов каузальности (причинности).

Согласно этим требованиям, X может рассматриваться в качестве причины Y (а Y, соответственно, в качестве следствия X), если выполняются следующие три условия: 1) X должно во времени предшествовать Y; 2) X и Y должны коррелировать между собой; 3) связь между X и Y не может быть объяснена никакими внешними обстоятельствами, не учтенными в модели. Критерии приведены здесь в порядке важности, но нарушение любого из них не позволяет описывать связь между переменными X и Y в терминах причины и следствия. Если признаки тесно связаны друг с другом, но при этом не "разведены" во времени, то не только нельзя утверждать, что один из них является причиной другого, но есть серьезные основания полагать, что существует некая скрытая от наблюдателя причина, объясняющая их взаимодействие, т.е. нарушен не только первый, но и третий критерий причинности. Если признаки не коррелируют друг с другом, то между ними нет не только причинной, но вообще никакой статистической связи. Наконец, если два первых требования выполнены, а третье нарушено, связь между признаками может оказаться научным артефактом ("ложной" корреляцией). Выполнение третьего критерия наиболее трудно поддается контролю, так как причины, которые могут определять взаимосвязь переменных, далеко не всегда очевидны.

О.В. Терещенко