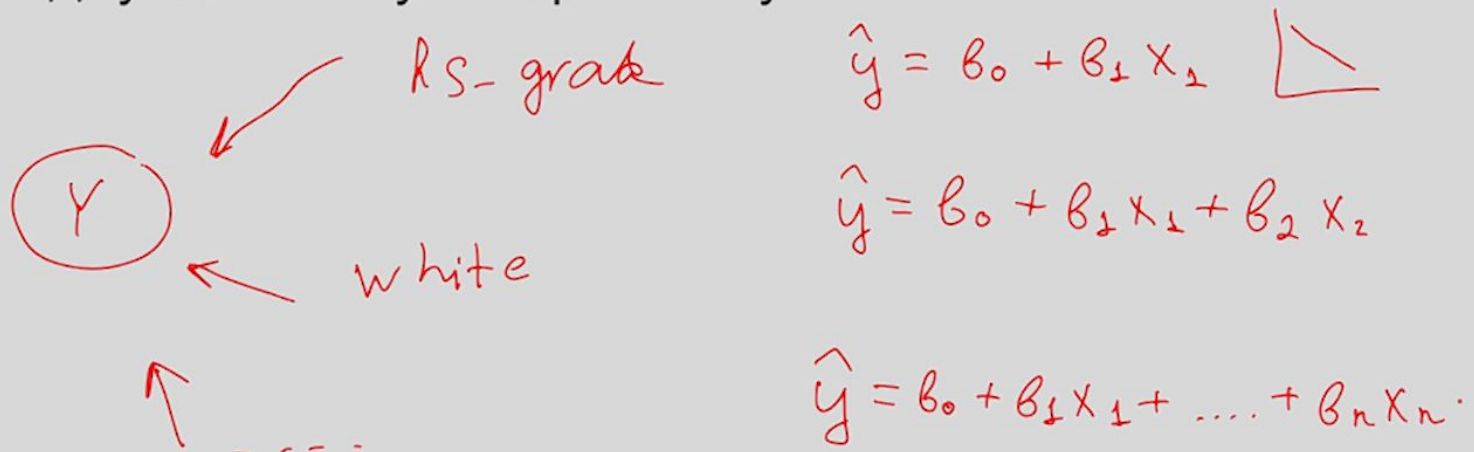


Множественная регрессия

Multiple regression

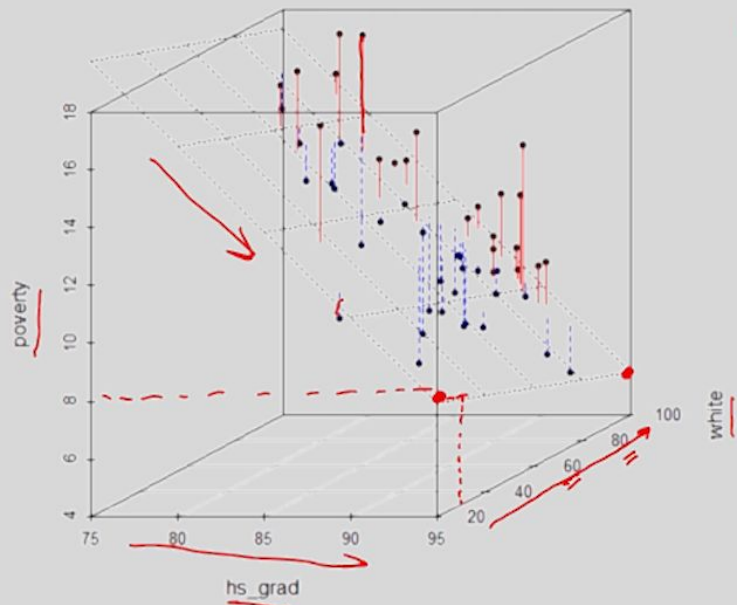
Множественная регрессия позволяет исследовать влияние сразу нескольких независимых переменных на одну зависимую переменную.



Множественная регрессия

Multiple regression

Множественная регрессия позволяет исследовать влияние сразу нескольких независимых переменных на одну зависимую переменную.



$$\hat{y} = \underline{b_0} + \underline{b_1} x_1 + \underline{b_2} x_2$$



Требования к данным

Линейная зависимость переменных

Нормальное распределение остатков

Гетероскедастичность

Проверка на мультиколлинеарность

Нормальное распределение переменных
(желательно)

3П



Множественная регрессия

	<u>Estimate</u>	<u>Std. Error</u>	<u>t value</u>	<u>Pr(> t)</u>
(Intercept)	<u>66.47</u>	12.5	5.28	<u>0.0000</u>
<u>metro_res</u>	<u>-0.06</u>	0.02	-2.88	<u>0.0060</u>
white	<u>-0.05</u>	0.03	-1.46	<u>0.1522</u>
hs_grad	<u>-0.55</u>	0.1	-5.29	<u>0.0000</u>
female_house	<u>0.05</u>	0.24	0.21	0.8363

Multiple R-squared: 0.6416, Adjusted R-squared: 0.6104

F-statistic (4, 46) = 20.58, p-value < 0,01

Исправленный R - квадрат (adjusted R-squared) - скорректированный коэффициент детерминации. Рассчитывается при включении в модель дополнительных независимых переменных.

