ставим формулу: $V_{\mathcal{J}} > V_{\mathcal{J}}$, где $V_{\mathcal{J}}$ скорость дальних галактик, а $V_{\mathcal{J}}$ ближних. Именно на основании этой формулы нам и говорят, что вселенная расширяется больше, чем должна и это тёмная энергия.

Но то же можно записать и так: V6 < Vд. То есть, ближние галактики разбегаются медленнее, чем дальние. Причём свет, который пришёл от дальних галактик был излучён очень давно — более 6 миллиардов лет назад. Поэтому мы можем сделать вывод, что раньше галактики разбегались быстрее, чем сейчас. То есть расширение вселенной не только не ускоряется, а наоборот, оно замедляется.

Аналогично взрыву фугаса. Сначала с большой скоростью подбрасывается земля, затем её скорость уменьшается, затем она останавливается, затем падает на землю. Таким образом, нет никакой отрицательной энергии, а есть доказательство того, что вселенная осциллирующая. То есть начинается с Большого взрыва и закончится Большим схлопыванием. Если бы мы мгновенно могли переместиться к галактике, которая от нас на расстоянии в 10 миллиардов световых лет, то мы бы увидели такие же галактики, как наша и разбегались бы они со скоростью, как наша группа галактик.

Итак, законченной теории ещё нет. Всё, что вы будете читать или смотреть в научно-популярных фильмах по этому вопросу является пока зыбкими теоретическими концепциями. И часто об этом и прямо говорят. Учёные ищут. Они в поиске. Их не надо бить. Так появились теория струн. Скрипя зубами допускают возможность и теории множественности параллельных миров. При этом нужно иметь в виду: Теория Эйнштейна - математическая модель. И как всякая модель она может правильно описывать и отклонение света, и сдвиг апогелия Меркурия и много других вопросов. Однако в приложении ко всей вселенной возникают каверзные вопросы. Действительно, в теории Эйнштейна речи идёт о свойствах пространственновременного континуума. То есть увеличивается пространство вселенной. Не только убегают от нас галактики, но и увеличиваются их размеры и всего их содержимого. Увеличиваются звёзды и планеты. Увеличиваются люди и их приборы. Увеличиваются глаза и уши и та линейка, которой мы измеряем пространство. Но как тогда ми можем измерить увеличивающееся пространство, когда и линейка увеличивается.

То есть реально пространство вовсе не увеличивается, а разлетаются, как осколки гранаты, галактики. Но тогда возникает и ещё