

пления на большой скорости, когда гравитационное взаимодействие не успевает повлиять на пути отдельных звёзд.

Вообще, при путешествиях космонавтов с практически не ограниченными скоростями по энергетике, главным препятствием станет именно жёсткое излучение.

Таким образом, мы выяснили, что вселенная, в котором мы живём, является результатом процесса развития материи от Большого взрыва. И представляет, по крайней мере, видимую область, охватывающую огромное число галактик, каждая из которых представляет собой развивающийся объект, который представляет собой сжимающийся за счёт гравитации газ. Общее сжатие его формирует галактику, в центре которой образуется отон. Локальные сжатия образуют звёзды. Отон активно взаимодействует с окружающим газом. При этом участвуют такие процессы как аккреция газов на отон, туннельное испарение, циклотронный эффект, и другие эффекты взаимодействия плазмы с магнитными и электрическими полями, возникновение ударных фронтов, солитонов и т.д и т.п. Мы не будем здесь вдаваться в подробности, кое-что об этом уже написано, кое-что об этом известно, многое узнают и напишут потом. Во всяком случае, ясно, что всё это было бы зря, если бы не то, что всё же существуют звёзды. Если где-то допустить телеологию, то мы могли бы сказать, что всё это величие вселенной, все эти метагалактики, галактики, квазары, отоны и пр., существуют ради того, чтобы могли существовать звёзды.

Почему мы об этом так говорим? Потому что именно звёзды являются машиной по изготовлению различных атомов кроме водорода. Ведь ясно, что процесс саморазвития материи может продолжаться только при наличии строительных кирпичиков, из которых можно создавать действительно разнообразные вещи.

На этом мы закончим наши рассуждения о Вселенной. Но по тем или иным поводам к этому вопросу нам придётся возвращаться ещё не раз.