

этому такой большой интерес вызвала предложенная Линде теория инфляционной, раздувающейся Вселенной, в которой удалось ответить на большую часть приведенных вопросов. Общая черта различных вариантов инфляционной теории - существование стадии очень быстрого (экспоненциального) расширения Вселенной в вакуумоподобном состоянии с огромной плотностью энергии. Эта стадия и называется стадией инфляции. После неё вакуумоподобное состояние распадается, образующиеся при этом частицы взаимодействуют друг с другом, устанавливается термодинамическое равновесие, и лишь вслед за этим Вселенная начинает эволюционировать согласно стандартной модели "горячей Вселенной". В типичных моделях инфляции стадия раздувания продолжается всего 10-35 с, но за это время раздувающиеся области Вселенной успевают увеличить свой размер в 10^9 - 10^{10} раз.

Вдохновленный "инфляционным подходом", Стивен Хокинг решил довести ультрарелятивистскую модель "Большого взрыва" до логического конца и ответить на весьма щекотливый вопрос: что же станет со Вселенной, когда она завершит эволюцию, предписанную математическими уравнениями. Ответ обескураживает своей бесхитростной простотой: она опять превратится в сингулярность, то есть в точку с нулевым радиусом. Хокинг даже припугивает: "Сингулярности не будет лишь в том случае, если представлять себе развитие Вселенной в мнимом времени". Вот так: либо соглашайся с сингулярностью, либо будешь жить в мнимом времени! Ужасная просто перспектива! Хорошо ещё, что она существует только в разыгравшемся теоретическом воображении, а мнимое время - такая же математическая абстракция, как и сингулярность. Итак, модель "Большого взрыва" - всего лишь одна из возможных воображаемых конструкций, плод игры теоретической мысли.

Сам же Хокинг, когда он попытался внести коррективы в первоначальные представления о сингулярности, не встретил никакой поддержки в кругу единомышленников: джин, как говорится, был выпущен из бутылки. Попытки критически осмыслить подобные допущения или выдвинуть контраргументы наталкиваются нередко на далеко не научное противодействие. Об этом говорят многие западные авторы. Американский астроном Дж. Бербидж попытался проанализировать причины странной популярности гипотезы "Большого взрыва", в основе которой лежат непроверенные предположения.