

ВНИМАНИЕ! Если сломалось отображение формул, то перезагрузите страницу. Поиск работает только в полноценной браузерной версии (в мобильной не работает).

Последняя Pdf версия практических последствий Теории всего: [Теория всего. Практические последствия.ru\(2023.01.31\).pdf](https://www.practicalconsequences.ru(2023.01.31).pdf)

Практические последствия теории всего

Предельная скорость

Предельная скорость путешествий - скорость света.

Замедление скорости процессов в системах элементарных частиц

Скорость любых процессов в системах элементарных частиц можно замедлить практически до нуля (период стремится к бесконечности). Абсолютная скорость элементарных частиц не меняется и остается равной скорости света. Меняется относительная скорость между элементарными частицами системы.

Однако это возможно только для отдельных объектов, а не для всей Вселенной.

Адаптивная материя

Из любой материи/антиматерии можно синтезировать любую другую материю/антиматерию.

Камни можно преобразовывать в золото и наоборот.

Теоретически можно динамически перестраивать форму, структуру и состав уровней выше чем элементарный (квант фотоны и квант гравитоны). Можно сделать адаптивную материю перестраивающуюся под любые требования в рамках законов физики. Это крайне сложно, но теоретически возможно.

Роботизирование терраформеры - колонизаторы

Возможно отправлять на другие планеты специальных роботов терраформеров, которые подстроят экосистему под нужные требования и даже сами вырастят и обучат первых колонистов.

Проблемы межгалактических путешествий

Возможность межгалактических путешествий может быть сильно ограничена из-за невозможности восполнения запаса теряемых элементарных частиц в почти полном вакууме (почти полностью отсутствуют внешние источники элементарных частиц).

Проблемы путешествий при околосветовых скоростях

Путешествие живых существ по Вселенной имеет смысл только при скорости близкой к скорости света. Но при этом очень сложно детектировать объекты чтобы не врезаться в них. Нужно посылать специальные детектирующие импульсы из фотонов (принцип эхолокации/сонара) и даже это не гарантирует определение мелких объектов. Кроме того быстро изменить траекторию при околосветовых скоростях также крайне проблематично. Из-за этого корабль должен быть модульным с множеством дублированных функций и хорошей передней/фронтальной защитой.

Бессмертие

Можно разработать условное бессмертие, например, восстанавливая идеальное состояние клеток и организма в целом

Клонирование и телепортация

Возможно полное клонирование и, соответственно, телепортация (со специальными устройствами с обоих концов). Это также может быть альтернативой длительных и опасных космических путешествий

Взрывы черных дыр

Черные дыры без подпитки квант гравитонами должны терять стабильность и взрываться при критической нехватке квант гравитонов входящих в их состав.

Невозможны

- путешествия во времени
- путешествия быстрее скорости света
- червоточины/"кротовые норы"
- параллельные Вселенные
- сингулярность
- вероятность и варианты выбора как таковые

Достижение скорости близкой к скорости света

Важным практически необходимым моментом является разгон кораблей/ зондов до скоростей близких к скорости света. Одним из интересных вариантов может быть космический рельсовый ускоритель (рельсотрон) расположенный в космосе. При достаточной длине и энергии он может разогнать капсулу с полезной нагрузкой до высоких скоростей.

Однако наиболее перспективными являются варианты фотонного паруса и фотонного двигателя.

Фотонный парус является пассивным двигателем. Фактически в него должен попадать сонаправленный поток фотонов, который разгонит космический корабль/зонд до скоростей близких к скорости света.

Фотонный двигатель является активным. Он устанавливается на космический корабль и излучает фотоны в одном направлении, которое противоположно направлению необходимого ускорения. Фотонный двигатель предполагает установку на космический корабль ядерного или водородного реактора. Будет достаточно непросто создать фотонный двигатель, который быстро изменяет скорость космического корабля. Однако это компенсируется возможностью постоянной работы и одинаковой выходной мощностью.

Фотонные варианты крайне энергоэффективны.

Теоретически есть возможность разработать устройства, в основе которых лежит гравитационное ускорение. Базары показывают нам, что можно создать устройство, которое максимально излучает гравитоны в одной плоскости, а значит космические корабли могут ускоряться гравитонами при нахождении в этой плоскости. Направленный пучок гравитонов пока сложно понять как организовать. Однако его генерация также теоретически возможна, что повысит энергоэффективность. Для разработки гравитационных ускорителей нужно лучше понять процессы взаимодействия квант фотонов с квант гравитонами как в вакууме, так и внутри их сгустков из чего собственно состоят элементы Стандартной модели. Гравитационные ускорители наиболее безопасны для путешественников, так как равномерное облучение квант гравитонами одинаково ускоряет космический корабль или прочие объекты.

Самый эффективный вариант достижения скорости космического корабля/объекта близкой к скорости света заключается в том чтобы напрямую сделать направление движения всех элементарных частиц почти сонаправленными. Однако это на текущий момент сложно сказать осуществимо ли практически или нет.

Фотонные двигатели/ускорители, гравитонные двигатели/ускорители, адаптивная материя это предельные технологии лучше которых будет почти невозможно создать.