

быть никакой материальный объект. Разрывающие силы не дадут ему образоваться, следовательно, саморазвитие не может происходить и бытие не может самореализоваться. То есть такое пространство не может существовать.

Точнее, его может породить ни с чем не взаимодействующий объект, например, летящий фотон, метеорит. Вообще, всякая сила, порождает вектор, причём один. Поэтому, если не интересоваться направлением вектора, то можно говорить о частном случае одномерного пространства.

Рассмотрим теперь двумерную метрику. Это плоское пространство с радиальной симметрией. Поэтому не сложно понять, что взаимодействия в нём обратно пропорциональны не квадрату расстояния, как у трёхмерного пространства, а обратно пропорциональны расстоянию. Положим опять для определённости, что объекты на поверхности расположены равномерно, объекты одинаковы, и они обладают свойством притяжения, сила которого будет обратно пропорциональна в зависимости от расстояния от объекта.

На одной и той же бесконечной линии, проведённой на плоском пространстве, проходящей через выбранный нулевой объект, находится бесконечное число равно удалённых друг от друга объектов. Тогда суммарная сила действующая на нулевой объект с одной стороны может быть выражена рядом в виде формулы:

$F = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{f_i}{r_i}$, где

F - суммарная сила, f_i = сила воздействия i -того объекта, r_i - расстояние до i -того объекта.

Положим, что $f_i = const$ и $r_i = r_0 \cdot i$, где r_0 - постоянные расстояния между объектами на одной линии и i - порядковый номер объекта. Тогда:

$$F = f_i \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{r_0 \cdot i} = \frac{f_i}{r_0} \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{i}. \text{ Предел этого ряда: } \lim_{i \rightarrow \infty} \frac{f}{r_0} \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{i} = \infty.$$

То есть опять у нас имеются бесконечные силы. Следовательно, и двумерное пространство существовать не может.

Рассмотрим теперь трёхмерное пространство. Как мы уже отметили, взаимодействие в нём обратно пропорционально квадрату расстояния. В этом случае, аналогично нашему анализу двухмерного пространства, можно написать ряд, предел которого равен: