

Создав эмпирическую теорию электромагнитного поля Дж. Максвелл предположил наличие «магнитной» составляющей и у гравитационного поля, но работу в этом направлении он не продолжил из-за некоторых теоретических противоречий, которые посчитал невозможным разрешить. Уже в конце 19 века учёные столкнулись с явлениями природы, которые потребовали специального языка для своего описания и сложнейших приборов для наблюдений. Со временем теоретическая физика превратилась из эмпирической науки в аксиоматическую технологию. То есть для описания какого-то явления необходимо придумать некоторый достаточно универсальный язык (аксиомы) с помощью которого приступали к математическому описанию требуемого явления. Для того, чтобы результаты расчёта совпали с наблюдением необходимо перебрать некоторое количество аксиом и методов расчёта. Подобный перебор вариантов обычно называется технологией, а не наукой, и обладает большой трудоёмкостью и узостью подхода.

В концепцию современной науки целесообразней вернуть эмпирические принципы. Например, недостающую «магнитную» гравитационную константу, используя эмпирическую физическую теорию поля Дж. Максвелла, вычислили по данным Солнечной системы. На основе этой константы и с привлечением уже известной гравитационной константы Ньютона – Кавендиша вычислили скорость «распространения» гравитонов. Теоретические выводы теории о свойствах гравитонов подтверждаются наблюдениями:

- ▼ «магнитная» гравитационная константа связывает массу и пространство;
- ▼ Гравитон распространяется с постоянной скоростью независимо от системы отсчёта (как и свет);
- ▼ Гравитон обладает волновой структурой фотона;
- ▼ Волновая структура пространства и структура самих гравитонов проявляется в поясе астероидов, в кольцах планет, в точках либристики.

Приложение эмпирической теории к наиболее изученной гравитационной системе – Солнечной системе, как раз реализует концепцию эмпирической науки. Вот теперь, имея два набора констант и теорию поля, можно предметно поразмыслить о принципах устройства Вселенной.

Поскольку масса взаимосвязана с пространством, и свет не может распространяться иначе, как в пространстве, то получается замкнутая расширяющаяся с постоянной скоростью света Вселенная с постоянной энтропией. Следствием теории поля Дж. Максвелла является постоянство скорости носителя взаимодействия и независимость этой скорости от систем отсчёта. Таким образом, общие свойства Вселенной: постоянство энтропии, линейный рост линейных размеров всех объектов Вселенной и линейный рост массы космических тел. Закон расширения Хаббла является частным случаем свойств такой Вселенной и применим на ограниченном радиусе от точки наблюдения.

Если под энтропией понимать отношение количества фотонов к количеству барионов в единице пространства (что вполне объяснимо на основе уравнения для «чёрной дыры» и при подстановке в это уравнение новых соотношений), то можно показать, что излучают все космические тела, а не только звёзды. Ядерные процессы в звёздах – только частный случай причины светимости [5], ими не могут, например, объяснить светимости Юпитера или Сатурна.

Г. Галилей не знал понятие «взаимодействие», поэтому показал движение в разных системах отсчёта безотносительно к взаимодействию. Х.А. Лоренцу и А. Эйнштейну уже была известна конечная скорость переноса электромагнитного взаимодействия, поэтому относительность движения они рассматривали уже с учётом этого взаимодействия и конечности скорости света. Теперь известно, что и гравитационное взаимодействие осуществляется с конечной (и очень малой по величине) скоростью. Рассмотрение относительности движения с учётом электромагнитного и гравитационного взаимодействий приводит к многоуровневой структуре всей Вселенной связанной с

отношением скоростей указанных двух взаимодействий. Каждая из этих структур в макромире выделена, наблюдаема и хорошо классифицирована астрономами.

1. Курков А.А. Константы для теории Вселенной // Известия науки: сайт. - URL: <http://www.inauka.ru/blogs/articles77357>
2. Курков А.А. Общие свойства и параметры Вселенной // Известия науки: сайт. - URL: <http://www.inauka.ru/blogs/articles77364>
3. Курков А.А. Характеристики Солнечной системы // Известия науки: сайт. - URL: <http://www.inauka.ru/blogs/articles77384>
4. Курков А.А. Почему светят звёзды // Известия науки: сайт. - URL: <http://www.inauka.ru/blogs/articles77365>