

ЕДИНАЯ ТЕОРИЯ СИЛОВОГО ПОЛЯ (ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО И ГРАВИТАЦИОННОГО).

Фалес из Милета (IV век до н.э.) считал первоосновой всего- воду.

Апостол Петр во 2-ом послании утверждал: «...небеса и земля составлены из воды и водою».

Лейбниц представлял себе пространство, заполненным изначально жидкой материей, правда, потом передумал и заменил жидкость выдуманными им монадами.

Я, Чайкин Андрей Юрьевич, физик-теоретик(Россия) предполагаю:
«Существует субстанция, заполняющая все пространство. Эта субстанция- сверхтекучая жидкость, имеющая плотность ρ_H и поле скоростей \mathbf{V}_H (H- в честь Гельмгольца) ».

$$\overrightarrow{V_H} = \overrightarrow{V_n} + \overrightarrow{V_B},$$

где $\overrightarrow{V_n}$ – потенциальное поле скоростей,

$$\text{rot } \overrightarrow{V_n} = 0$$

$\overrightarrow{V_B}$ – вихревое(соленоидальное),

$$\text{div } \overrightarrow{V_B} = 0$$

Принимаем как постулат:

$$\overrightarrow{E} = \sqrt{\rho_H} \cdot \overrightarrow{V_n} \text{ - напряженность электрического поля}$$

$$\overrightarrow{B} = \sqrt{\rho_H} \cdot \overrightarrow{V_B} \text{ - напряженность магнитного поля.}$$

Уравнение электродинамики динамики перепишем в виде:

$$\text{div } \overrightarrow{E} = 4\pi\rho \cdot \frac{1}{c} \cdot \frac{\partial |\overrightarrow{B}|}{\partial t},$$

$$\text{rot } \overrightarrow{E} = 0,$$

$$\text{rot } \overrightarrow{B} = \frac{4\pi}{c} \cdot \vec{j} + \frac{1}{c} \cdot \frac{\partial \overrightarrow{E}}{\partial t},$$

$$\text{div } \overrightarrow{B} = 0$$

$|B|$ - абсолютная величина напряженности магнитного поля.

Из этих исправленных уравнений Максвелла следует:

1. Электрическое поле \vec{E} всегда потенциально.
2. Эл.магнитная волна имеет продольную составляющую \vec{E} со свойствами частицы и поперечную составляющую \vec{B} -суть волны.
3. Основной поток энергии электромагнитного излучения направлен по \vec{E} , а вектор Пойнтинга $\vec{E} \times \vec{B}$ – боковой поток, ответственен за расходимость луча;
4. Уравнение электромагнитной индукции Фарадея справедливо только для неодносвязных областей и в дифференциальном виде не имеет смысла.
5. Ускорители типа Беватрон, токи Фуко и другие эффекты, якобы порождаемые вихревым полем \vec{E} , можно объяснить с помощью, так называемых мною, плотностью зарядов смещения:

$$\rho_{\text{см}} = \frac{1}{c} \cdot \frac{\partial |\vec{B}|}{\partial t}$$

6. Магнитное поле- самостоятельная сущность, и не является эффектом «второго порядка» электрического поля.

Резюмируя вышесказанное, заключаем:

1. Носителем электромагнитного поля является сверхтекучая жидкость (это может быть спаренные в бозоны нейтрино или что-то нам пока неизведанное);
2. Сингулярные области, точки(сток, исток) обладают свойствами электрического заряда;
3. Свойство сверхтекучести обеспечивает равноправие инерциальных систем отсчета и инвариантность заряда;
4. Двужидкостная модель субстанции (аналогично НeП (гелий)) обеспечивает взаимное встречное движение двух составляющих без видимого реального течения всей жидкости.

ГРАВИТАЦИОННОЕ ПОЛЕ.

Гравитационное поле, изначально, согласно Ньютону и Гуку и другим - это силовое поле.

Траектории движения гравитирующих масс должны быть перпендикулярны(нормальны) к эквипотенциальным поверхностям. Эти поверхности определяются распределением других гравитирующих масс(зарядов) и их токов(механических импульсов).

Отождествлять гравитацию с силами инерции, с силами Кариолиса, то есть с силами неспособными самостоятельно производить работу, для истинного физика неприемлемо.

Чтобы объяснить гравитацию, Эйнштейн искривил пустое пространство и подогнал метрику кривого пространства к метрике эквипотенциальных поверхностей гравитирующих масс.

Гравитирующие массы не кривят пространство, а раскручивают жидкую субстанцию между ними(энергетически это выгодно для жидкости). В сверхтекучей субстанции, как во вращающемся Не II (гелий), образуются трубчатые нити. Градиент линейной плотности ρ_L ,этих трубчатых нитей, проявляется как напряженность гравитационного поля $\vec{E}_{\text{гр}}$ (потенциального).

$$\vec{E}_{\text{гр}} = \sqrt{G} \cdot \mathbf{grad} \rho_L,$$

G- гравитационная постоянная Ньютона.

Отсюда:

плотность гравитационного заряда $\rho_{\text{гр}}$

$$\rho_{\text{гр.}} = \sqrt{G} \cdot \mathbf{div} \mathbf{grad} \rho_L = \Delta \rho_L$$

$\Delta = \nabla \cdot \nabla$ - оператор Лапласа.

Размерности в СГС(см, г, сек) $\vec{E}_{\text{гр}}$ и $\rho_{\text{гр}}$ такие же, как и в электродинамике. Законы электродинамики справедливы и для гравитации.

Принимаем как постулат:

$$\operatorname{div} \vec{E}_{\text{гр}} = 4\pi \rho_{\text{гр}} - \frac{1}{c_{\text{гр}}} \cdot \frac{\partial |\vec{B}_{\text{гр}}|}{\partial t},$$

$$\operatorname{rot} \vec{E}_{\text{гр}} \equiv 0,$$

$$\operatorname{rot} \vec{B}_{\text{гр}} = \frac{4\pi}{c_{\text{гр}}} \cdot \vec{j}_{\text{гр.}} + \frac{1}{c_{\text{гр}}} \cdot \frac{\partial \vec{E}_{\text{гр}}}{\partial t},$$

$$\operatorname{div} \vec{B}_{\text{гр}} \equiv 0$$

$\vec{j}_{\text{гр.}}$ - плотность гравитационного тока(плотность кинетического импульса);

$\vec{B}_{\text{гр.}}$ - напряженность вихревого гравитационного поля.

Из этих уравнений следует:

1. Прецессия орбиты Меркурия рассчитывается так же, как движение заряженной частицы в кулоновом поле (смотрите Ландау, Лифшиц «Теория поля», §39).
2. Гравитационные токи разнонаправленные- отталкиваются, одного направления- притягиваются.
3. Уравнение ОТО(Общая Теория Относительности) априори пригодны для «черных дыр» космоса.

Резюмируя вышесказанное, заключаем:

«Истина не в вине, а в жидкому Не II (гелий)».

За толерантность в науке!

Чайкин А.Ю.