

602 ЗАСЕДАНИЕ
РОССИЙСКОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО СЕМИНАРА ПО ТЕМПОРОЛОГИИ
11 НОЯБРЯ 2014 ГОДА



1) **ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НОВОЙ КНИГИ:** [ЮРИЙ С. ВЛАДИМИРОВ](#) (Физический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова). «**ПРИРОДА ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ: АНТОЛОГИЯ ИДЕЙ** (Издательство URSS, 2014. 380 с.)».

2) **ДОКЛАД:** [ДМИТРИЙ Г. ПАВЛОВ](#) (Институт гиперкомплексных систем в геометрии и физике, Фрязино). «**МАТЕРИАЛЬНЫЕ СОБЫТИЯ КАК ИСТОЧНИКИ ПОЛЯ ВРЕМЕНИ**». Полевую природу времени сложно увидеть, если изучать его исключительно сквозь призму понятий элементарных частиц и материальных точек. Если искать строго сферически симметричное решение волнового уравнения в пространстве Минковского, когда под сферой понимается не евклидова фигура, а ее четырехмерное псевдоевклидово обобщение (фактически это трехмерное пространство Лобачевского), то в результате получается потенциал, описывающий весьма необычное поле, которое можно интерпретировать, как поле времени (гиперболическое поле) одиночного материального события.



Данный потенциал является естественным обобщением потенциалов Кулона и Ньютона, только с заменой понятия частица с зарядом на более фундаментальное понятие материального события, которое так же можно характеризовать некой специфической величиной, которую предлагается именовать гиперболическим зарядом. Данный потенциал имеет весьма лаконичный вид:

$U = Q/S^2$, где Q – величина одиночного гиперболического заряда, порождающего простейшее неоднородное и сферически симметричное поле времени, а S^2 – квадрат интервала пространства Минковского. Отталкиваясь от данной зависимости, можно на строгой теоретической основе построить непротиворечивую и локально релятивистски инвариантную теорию поля времени. Величину напряженности поля времени, связанную с его потенциалом обычной зависимостью $P = -grad(U)$, естественно трактовать как векторное поле скорости времени. Материальные события и создаваемое ими поле времени, почти так же как элементарные частицы и их силовые поля, можно характеризовать величиной, обобщающей понятие энергии, которую предлагается именовать энергией времени, или таймергией. При этом естественным образом закон сохранения энер-

гии обобщается на закон сохранения таймергии, который действует и в тех ситуациях, когда первый уже может не выполняться (например, в системах с неоднородностями по времени). В докладе будет показано, что от понятия материального события с гиперболическим зарядом можно перейти к понятию материальной точки с массой, причем последняя создает вокруг себя потенциал, совпадающий с Ньютоновским только на относительно не больших трехмерных расстояниях (менее 10^{14} м), за пределами которых начинает преобладать, малая до этого, логарифмическая добавка. Интересно, что учет этой добавки приводит к отсутствию необходимости введения такой странной физической сущности, которую назвали темной материей. Фактически, это тот самый потенциал, который из эмпирических соображений вводится в Модифицированной Ньютоновской механике Милгрона (MOND), только теперь полученный теоретически. Теория гиперболического поля предсказывает принципиальную возможность его фокусировки и усиления напряженности на несколько порядков. Сформулированы требования к физической установке, которая, возможно, поможет это осуществить.

Вопросы докладчику во время трансляции можно задать по адресу chronosapl@gmail.com.