

Professor Rolf-Dieter Heuer  
Director-General CERN  
CH-1211 Geneva 23  
Switzerland

Профессор Винокуров В.А.  
Москва, Россия  
e-mail: vinokurov1@gmail.com  
site: vinokur.narod.ru  
23 января 2012 г.

Глубокоуважаемый профессор Рольф-Дитер Хойер!

Поздравляю Вас, коллектив сотрудников ЦЕРН, и особенно участников проекта OPERA с выдающимся достижением — экспериментальным доказательством сверхсветовой скорости нейтрино, опубликованным 23 сентября 2011 года (препринт "Measurement of the neutrino velocity with the OPERA detector in the CNGS beam", последняя версия от 11 ноября 2011 года)!

Этот эксперимент войдёт в историю физики, как открывающий новую научно-техническую эру человечества. Ваш эксперимент потрясает масштабами: расстояние между объектами в 730 километров, 174 участника эксперимента, 15223 сеансов измерений, 2 года работы. Ваш эксперимент концентрированное воплощение высоких технологий XXI века. В Вашем эксперименте достигнута потрясающая синхронизация как работы двух сотен исследователей, так и временная наносекундная синхронизация объектов, расположенных на сотни километров друг от друга. Ваш эксперимент выполняли лучшие физики-профессионалы нашей планеты, уверенные в том, что они делают и готовые за это отвечать. Ваш эксперимент выполнили мужественные настоящие учёные, признающие эксперимент высшей формой поиска истины и поставившие его выше общественного мнения.

Признаюсь, что я давно ждал этого события. Дело в том, что в 1991 году мной была построена современная математическая модель электродинамики, которую я назвал "теорией конденсации". Полное изложение модели общедоступно в моей монографии [1]. Моя модель исходит из простейших физических предположений, но последовательно использует современную математическую технику. В моей модели рассматривается однородная изотропная стационарная сплошная среда, описываемая неквадратичным действием, и рассматривается вопрос об асимптотическом взаимодействии малых возмущений среды на большом расстоянии друг от друга. Модель является дедуктивной — все понятия и величины модели: масса, энергия, заряд, спин, дипольный момент и т.д. строго определяются, исходя из действия среды и поэтому не всегда совпадают с одноимёнными величинами предшествующей модели. Уравнения Эйлера этой среды дают уравнения Максвелла электромагнитного поля, а "конденсированная" функция Лагранжа описывает динамику частиц. На этом пути получаются известные уравнения движения быстрой заряженной частицы в электростатическом поле, закон Кулона, закон Био-Савара-Лапласа, но функция Лагранжа для описания взаимодействия быстрой заряженной частицы в магнитном поле отличается от ранее принятой на 2011 год на величину порядка  $\beta^3$  ( $\beta = v/c$ ,  $v$  — величина скорости частицы,  $c$  — скорость света в вакууме). В моей модели существуют сверхсветовые частицы и построена их динамика. Ваш эксперимент является *критическим* экспериментом, разделяющим мою модель и предшествующую модель, называемую в учебниках "специальной теорией относительности". Ваш эксперимент предсказывается и объясняется моей моделью и прямо противоречит постулатам предшествующей модели.

Чем моя модель может быть Вам полезна? Укажу два аспекта.

Во-первых, в моей модели условие конечности энергии частицы не приносит ограничений для характеристик досветовых частиц, но для сверхсветовых частиц влечёт обращение в нуль заряда, спина и дипольного момента (читайте [1] страница 19 или подробнее [1] §14.8 ) В силу этого я с 1991 года подозревал, что нейтрино может быть сверхсветовой частицей.

Во-вторых, в моей модели построена динамика ансамблей, состоящих из досветовых, световых и сверхсветовых частиц (читайте [1] глава 18). В частности, получены следующие выражения для массового члена функции Лагранжа ([1], формула 18.1.46)

$$m = m_0 \sqrt{\beta^2 - 1} \quad (1)$$

энергии ([1], формула 18.1.45)

$$E = -\frac{m_0 c^2}{\sqrt{\beta^2 - 1}} \quad (2)$$

и импульса ([1], формула 18.1.47)

$$\vec{p} = -\frac{m_0 \vec{v}}{\sqrt{\beta^2 - 1}} \quad (3)$$

сверхсветовой частицы. Здесь  $m_0$  — вещественная константа,  $\vec{v}$  — вектор скорости частицы. Возможно, эти формулы Вам пригодятся при анализе экспериментов.

Данное письмо является моим **четвёртым** письмом в дирекцию ЦЕРН.

В **первом** письме от 25 декабря 1990 года (получено адресатом 28 февраля 1991 года) я предложил вниманию Генерального Директора мою работу [2] (русский текст смотрите [3]), в которой развита техника групп Ли и инвариантов, (полное изложение смотрите монография [1] главы 9-11) и мою работу [4] (русский текст смотрите [5]), в которой развита техника замены переменных в обобщенных функциях, (полное изложение смотрите монография [1] главы 15,16). Я предложил использовать новую математическую технику для построения современной модели электродинамики. В ответном письме от 26 марта 1991 года К. Руббиа отклонил мои предложения о сотрудничестве.

Во **втором** письме [6] от 21 августа 1992 года (получено адресатом 11 сентября 1992 года) я сообщил о том, что самостоятельно применил развитую мной ранее математическую технику к построению современной математической модели электродинамики и получил новый закон взаимодействия движущихся зарядов (см. [7] — приложение 1 к письму — русский текст [8]). Я сообщил также, что получил новую модель взаимодействия заряженной частицы с магнитным полем и на этой основе предложил новую конструкцию ускорителя заряженных частиц в 1000 раз более компактную и дешёвую по сравнению с ЛНС. Я предложил сотрудничество в использовании моего открытия при строительстве ускорителей. В качестве первого шага я предложил провести недорогой контрольный эксперимент стоимостью порядка нескольких тысяч долларов по проверке закона движения быстрой заряженной частицы в магнитном поле соленоида. Описание и мотивировки эксперимента содержатся в приложении 2 (см. [9]) к письму (более подробное описание смотрите в [1] параграф 19.1). На второе письмо я не получил ответа.

В **третьем** письме [10] от 4 ноября 1997 года (получено адресатом 19 ноября 1997 года) я повторял предложение о проведении критического эксперимента по проверке закона движения быстрой заряженной частицы в магнитном поле (см. [11] – приложение 1 к письму). В приложении 2 к письму я направил мою брошюру [12] (русский текст [13]), содержащую краткое изложение моей математической модели электродинамики, в дар библиотеке ЦЕРН. Я указал о важности предлагаемого эксперимента, поскольку подтверждение моей модели могло бы сократить в тысячи раз стоимость ускорителей и одновременно улучшить их выходные параметры. На третье письмо я не получил ответа.

Я повторяю предложение о научном сотрудничестве. Сотрудничество возможно и желательно при естественном условии признания моих авторских прав и приоритета на результаты публикаций [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13]. Направления сотрудничества:

- 1) интерпретация данных эксперимента и планирование экспериментов,
- 2) проведение эксперимента по проверке закона движения быстрой заряженной частицы в магнитном поле соленоида,
- 3) совершенствование конструкций ускорителей заряженных частиц высоких энергий на базе новых принципов ускорения,
- 4) развитие современных моделей электродинамики и разработка их технических следствий.

Эксперимент по верификации моих уравнений движения быстрой заряженной частицы в магнитном поле открывает принципиально новые технологические возможности, в частности, в ускорительной технике. Как переход от больших ЭВМ к микропроцессорам изменил вычислительную технику и общество в целом, так и переход к компактным ускорителям принципиально изменит ускорительную технику и современную технологию. И это только начало пути по дороге новой технологической революции, проложенной моей теорией. Открытие физиков OPERA - стартовый выстрел движения по этому пути!

Ещё раз поздравляю Вас с грандиозным успехом!

Проф., д.ф.м.н.  
Винокуров В.А.

## Список литературы

- [1] Винокуров В.А. Частицы из среды. 2002.  
<http://vinokurov.tut.su/vinbook.pdf>.
- [2] Vinokurov V.A. The Logarithm of the Solution of a Linear Differential Equation, Hausdorff's Formula, and Conservation Laws. Soviet Math. Dokl. Vol. 44 (1992), No. 1, pages 200-205.
- [3] Винокуров В.А. Логарифм решения линейного дифференциального уравнения, формула Хаусдорфа и законы сохранения. Доклады академии наук СССР. 1991. Том 319. № 4. Стр. 792-798.
- [4] Vinokurov V.A. Change Variables and Multiplication of Generalized Functions. Soviet Math. Dokl. Vol. 44 (1992), No. 1, pages 273-280.

- [5] Винокуров В.А. Замена переменных и умножение обобщенных функций. Доклады академии наук СССР. 1991. Том 319. № 5. Стр. 1057-1064.
- [6] Vinokurov V.A. Letter to Professor C. Rubbia, August 8, 1992.
- [7] V.A. Vinokurov The Law of Moving Charges Interaction. 1991.
- [8] Винокуров В.А. Закон взаимодействия движущихся зарядов. Гипотеза, 1993, №1, С. 24-36.
- [9] Vinokurov V.A. About experimental confirmations of The Vinokurov Law of moving charges interaction. 1991.
- [10] Vinokurov V.A. Letter to Professor C.L. Smith, November 4, 1997.
- [11] Vinokurov V.A. About experimental confirmations of The Vinokurov Law of moving charges interaction. 1997.
- [12] Vinokurov V.A. Account of The Condensation Theory. The mathematical model for obtaining of point particles far-action from continuous medium near-action. Moscow, "SOJUZ" Publishing House, 1994.
- [13] Винокуров В.А. Очерк теории конденсации. М., Изд-во "Союз", 1993, 36 с.