

Все прогрессивные учёные осознают противоречивость теории относительности А. Эйнштейна. Как справедливо утверждается, СТО была «рождена» электродинамикой Максвелла. Это обстоятельство и побудило нас проанализировать основы классической электродинамики и теории относительности. Был опубликован ряд статей, в которых анализировались математические, физические и философские вопросы этих теорий. Нам пришлось не только исправлять существующие некорректные объяснения явлений, но критически пересматривать собственные взгляды, исправляя свои ошибки и заблуждения. Итогом работы явилась эта книга.

Традиционные альтернативные подходы обычно опираются на представление о мировом эфире; есть работы, где предлагается замена преобразования Лоренца другим, причём скорость света может зависеть от выбора инерциальной системы отсчёта; существуют статьи, в которых вводится абсолютная система отсчёта с сохранением всех других атрибутов СТО и т.д.

Наша работа отличается тем, что в ней нет гипотез, и её выводы опираются на строгий анализ. Этот анализ позволил выявить и устранить не только ошибочные интерпретации физических явлений, но и математические ошибки, имеющие место в стандартных учебниках.

Если вам срочно понадобилось пройти [курсы системного администратора](#) , то хочу посоветовать вам посетить сайт Dorprof.ru. Несколько раз пользовался их услугами и остался очень доволен.

Перечислим некоторые наиболее важные результаты анализа.

Уравнения Максвелла в калибровке Лоренца сводятся к волновым уравнениям. Решение этих уравнений единственно, если заданы не только граничные, но и начальные условия. Показано, что при решении физических задач, описываемых волновыми уравнениями, в решениях появляются не только традиционные «запаздывающие» потенциалы, но и мгновенно действующие потенциалы («вырожденные решения»).

Анализ показал, что именно эти «вырожденные решения» позволяют дать правильное решение проблемы электромагнитной массы и объяснить магнитные явления. Иными словами, вырожденные решения превосходно объясняют квазистатические явления электродинамики.

Мгновенное дальнеедействие не в чести у современной физики. Но в физике существуют взаимодействия контактного типа, например, когда тела сталкиваются (бильiardные шары). Здесь при соударении возникает «точечный» контакт. Если с этой точки рассматривать взаимодействие заряженных частиц, его тоже можно охарактеризовать как контактное. Только в отличие от шаров, здесь имеет место «объёмный» контакт через взаимодействие полей обеих частиц.

В работе дано доказательство обобщённого закона сохранения энергии-импульса для электромагнитной волны. Оказалось, что энергия и импульс волны поля скалярного потенциала имеют отрицательный знак. В силу этого предельный переход от волновых явлений к квазистатическим принципиально невозможен.

В силу последнего обстоятельства поля зарядов и поля электромагнитных волн суть различные виды материи, обладающие своими характеристиками. Например, волна не имеет инерциальных свойств, а поля заряда их имеют и т.д. Отсюда можно сделать вывод, что преобразование Лоренца применимо только к волнам, а преобразование Галилея применимо только к материальным телам и их квазистатическим полям.

Показано, что СТО опирается на три постулата. Третий постулат – интерпретация пространственно-временных отношений – есть источник внутренних противоречий СТО. Анализ показал, что волновое уравнение инвариантно относительно широкого класса преобразований; что эти преобразования могут иметь непротиворечивую интерпретацию, если имеет место общее для всех инерциальных систем евклидово пространство и единое время.

Рассмотрение взаимодействия волн с материальными объектами показало, что такие взаимодействия носят диссипативный характер. Последнее обстоятельство не позволяет надеяться, что «эфирные» теории позволят когда-либо дать непротиворечивое объяснение квазистатическим явлениям электродинамики.

Итак, показана противоречивость современной интерпретации явлений электродинамики и некорректность постулатов теории относительности. Показано также, что в рамках уравнений Максвелла существует альтернативный вариант объяснения физических явлений, позволяющий дать им логически корректное объяснение, не противоречащее классической механике Ньютона.