

Распространение или движение?

Валентин Я. Мач

Россия

Май 26, 2017

«Ночной
зефир струит эфир».
А.С. Пушкин.

Аннотация. В настоящей работе пересматривается утверждение современной физики о движении света. В этой связи утверждается, что свет, как и радиоволны, распространяется в пространстве в качестве составной части электромагнитного излучения. Обоснована невозможность физического воздействия на пространство и время. Возможность образования устойчивых возмущений эфира свидетельствует о единственности физической природы Вселенной. В результате единственной материей оказывается заполняющий Вселенную эфир.

Вопрос этот возник в связи с неодинаковым отношением в физике к различным составным частям спектра электромагнитного излучения, которыми являются свет и радиоволны. Несмотря на то, что они имеют одну и ту же физическую природу, утверждается о том, что радиоволны в пространстве распространяются, а вот свет, в отличие от них, движется. Что касается самого распространения в пространстве, то оно представляется настолько невозможным физическим процессом, насколько невозможным является возмущение пустоты. А ведь именно пустотой, прежде всего, представляется пространство в воображении каждого, в то время как для распространения радиоволн является обязательным наличие соответствующей среды.

Ничего не знавший об этом, как и о многом другом, древнегреческий мыслитель Аристотель полагал, тем не менее, что Вселенная заполнена эфиром, представляющим собой некоторую сплошную среду, так как в принципе не допускал существование в природе пустоты. Французский философ и математик Рене Декарт называл пространством саму материю, будучи убежденным в их неразрывном единстве: без материи нет пространства, без пространства нет материи. Английский философ и физик Джон Толанд в своих представлениях пошел еще дальше, высказываясь в том смысле, что материя существует всюду: и там, где физические тела есть, и там, где их нет. А так как распространение радиоволн невозможно без соответствующей среды, то не остается ничего другого, как только признать в качестве справедливых эвристических догадок существование эфира

Аристотеля, его неразрывное единство с пространством в соответствии с убеждением Декарта, так как именно эфир и является той самой вездесущей материей в соответствии с представлением Толанда. Можно осторожно так выразиться в том смысле, что эфир – это та же самая, но только более тонкая материя, находящаяся в состоянии покоя. Существование эфира в качестве среды распространения радиоволн подтверждается, прежде всего, независимостью скорости их распространения от скорости движения их источника. То есть, распространение радиоволн представляет собой распространение возмущений соответствующей среды, называемой, пока что условно, эфиром.

Понятие эфира вовсе не является чуждым для нас. И в настоящее время нет единства среди физиков относительно вопроса о его существования. Оно все еще достаточно широко используется в теле- и радио- вещании, например. Да и дань уважения надо отдать человеку, который впервые, еще тогда, когда и самой физики не существовало как сложившейся науки, ввел его в научный обиход, пусть и руководствуясь при этом совершенно другими соображениями. То есть, понятие эфира является достаточно приемлемым обозначением среды распространения радиоволн.

Утверждается в физике также о том, что скорость распространения радиоволн есть величина постоянная, равная скорости движения света. Но и скорость движения света есть также величина постоянная, равная скорости распространения радиоволн. Равенство постоянных скоростей, независимость их от скоростей движения источников, возникновение эффекта Доплера при наблюдении их движущимся наблюдателем, единство физической природы достаточно убедительно свидетельствуют о том, что свет, как и радиоволны, распространяется в одной и той же с ними среде, называемой эфиром. Признание существования эфира в качестве среды распространения электромагнитных колебаний в наиболее полной мере соответствует общности физической природы радиоволн и света и не вступает в противоречие с законом сложения скоростей Галилея. Одновременно оно не позволяет рассматривать движение физических объектов в пространстве, само существование которого оказывается в таком случае под большим вопросительным знаком.

Если основательно призадуматься над тем, что собственно представляет собой пространство, то можно сказать, что само по себе это неопределенное понятие является обозначением такого явления, которое не обладает ни одним физическим свойством. Не существует также никакого собственного образного представления пространства, рассуждая о котором, мы всегда имеем в виду пустоту, с одной стороны, и протяженность в различных направлениях той или иной среды, со стороны другой. Получается, что пространство в физике – это некоторая объемная сплошная среда. А вот та самая пустота, которую

представляют себе математики, она для физиков, вместе со всем математическим содержимым, даже не ноль, а самое настоящее ничто.

С целью дальнейшего продолжения последовательности, включающей в себя эвристические догадки Аристотеля, Декарта и Голанда, свидетельствующие о том, что электромагнитные колебания представляют собой распространение возмущений эфира, являющихся результатом некоторых воздействий на него, происходящих в процессе скачкообразных изменений состояния атома, считаю возможным, при нормальном: пульсе, артериальном давлении и температуре, выдвинуть следующее предположение.

Нельзя исключать возможность осуществления таких воздействий на эфир, результатом которых будет переход некоторых его количеств в состояния устойчивого возмущения в виде элементарных материальных частиц, достаточное множество которых образует то самое, что мы называем физическим объектом.

В таком случае эфир, являющийся средой распространения электромагнитных колебаний, будет являться одновременно и той самой, уже достаточно продолжительное время разыскиваемой первоматерией. Остается только допустить возможность обратного превращения материи в первоматерию для того, чтобы сформулировать еще одно предположение.

В природе не существует никакого движения, а имеет место только лишь распространение устойчивых и затухающих возмущений эфира.

А вот отсюда уже явственно просматривается единство физической природы не только радиоволн и света, но и всего того, что мы называем физическими объектами, а вместе с ними и всей Вселенной, целиком сотканной из возмущений эфира. Единство физической природы Вселенной предоставляет возможность преобразовать спектр электромагнитных колебаний в продолжение периодической таблицы химических элементов Менделеева. При желании можно поступить и наоборот, преобразовать саму периодическую таблицу химических элементов Менделеева в дополнительную составную часть спектра электромагнитного излучения, которую потребуется расположить в области более высоких частот.

Справедливость утверждения о распространении устойчивых и затухающих возмущений эфира и вовсе превращает пространство в нечто потустороннее. Действительно, отсутствие движения в природе, принципиальная невозможность распространения в пространстве исключают всякую возможность проявления в нем каких-либо физических процессов и явлений, а тем самым и само его существование в качестве самостоятельного

физического явления. В этой связи возникла необходимость сформулировать следующее обобщение.

Все то, что не обладает ни одним физическим свойством, физическим явлением не является, поэтому его никак невозможно изменить с помощью любого на него физического воздействия.

То же самое время, представляющее собой такую же, как и пространство, физическую химеру, не обладающую ни одним физическим свойством и не имеющую никакого собственного образного представления. Хоть с пушки в них стреляйте, хоть до плазменного состояния их разогревайте, а никакого изменения пространства и времени не произойдет, не говоря уже о превращении их отдельными невежественными повелителями в некий физический симбиоз в виде пространственно-временного континуума.

Можно с достаточной степенью уверенности утверждать о том, что существование физических объектов в виде устойчивых возмущений эфира означает, что в действительности эфир является не первоматерией, а самой что ни на есть настоящей, впервые обнаруженной материей, хотя и не данной нам непосредственно в наших ощущениях в качестве доказательства существования объективной реальности.

Таким образом, физика в значительной мере приблизится к этой самой объективной реальности, следуя здравому смыслу, а не запредельным завихрениям беспредметных математических построений.