

# ЛИНЕЙНАЯ МОДЕЛЬ МИРА В ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ ЭЙНШТЕЙНА

© Воронков С.С.

Контакт с автором: [vorss60@yandex.ru](mailto:vorss60@yandex.ru)

## Аннотация

*Показано, что в теории относительности Эйнштейна такие положения как: отказ от «светоносного эфира», принцип относительности Эйнштейна, принцип постоянства скорости света, предельность скорости света для скорости движущихся объектов, инвариантность законов природы относительно преобразований Лоренца, относительность одновременности и другие, на проверку оказываются ложными. В теории относительности Эйнштейн построил упрощенную, линейную модель мира. Мир нелинеен, попытка описать нелинейный мир линейными уравнениями приводит к искажению реальных связей природы.*

## Содержание

Введение.....	1
1. Отказ от «светоносного эфира».....	2
2. Принцип относительности Эйнштейна.....	2
3. Принцип постоянства скорости света.....	7
4. Предельность скорости света для скорости движущихся объектов.....	8
5. Инвариантность законов природы относительно преобразований Лоренца.....	11
6. Формула Эйнштейна – эквивалентности массы и энергии.....	11
7. Линейная модель мира Эйнштейна.....	13
8. Гештальт-переключение.....	13
9. Пространство, время.....	14
10. Положительное значение теории относительности Эйнштейна.....	15
11. Критерий истинности современных физических теорий.....	16
12. Обращение к ученым и работникам просвещения.....	16
Заключение.....	19
Литература.....	20

## Введение

В настоящее время резко возросло количество критических работ по теории относительности Эйнштейна, со многими из которых можно ознакомиться на сайтах О.Е. Акимова и С.Н. Артехи [1,2]. Эта критика оправдана, так как теория относительности Эйнштейна представляет собой имитационную модель, дающую в некоторых частных случаях верные конечные решения. Но теория относительности Эйнштейна не отражает объективных связей природы и в этом смысле является ложной теорией. Как ложной является геоцентрическая картина мира Птолемея, хотя и дававшая хорошие предсказания положения планет на небосводе.

## 1. Отказ от «светоносного эфира»

Это одна из основных ошибок теории относительности Эйнштейна [3]. Эфир существует, но на тот период (начало XX века) наука не смогла ответить на вопрос, что он собой представляет. Как показано в «Общей динамике» [4], эфир представляет собой электронную среду, заполняющую все пространство, в которой электроны сохраняют ближний порядок. Максвелл свою электродинамику строил, широко привлекая метод электрогидродинамических аналогий. И аналогия эта не формальная, а присущая природе вещей. Уравнения динамики вакуума – динамики электронной среды [4] внешне совпадают с уравнениями акустики для подвижной среды. Устранив эфир, Эйнштейн лишился мощного метода познания.

## 2. Принцип относительности Эйнштейна

Специальная теория относительности (СТО) базируется на двух постулатах, называемых принципом относительности и принципом постоянства скорости света [3]:

1. «Законы, по которым изменяются состояния физических систем, не зависят от того, к которой из двух координатных систем, движущихся относительно друг друга равномерно и прямолинейно, эти изменения состояния относятся».
2. «Каждый луч света движется в "покоящейся" системе координат с определенной скоростью  $v$  независимо от того, испускается ли этот луч света покоящимся или движущимся телом».

Принцип относительности СТО часто называют принципом относительности Эйнштейна, в котором Эйнштейн обобщил принцип относительности механики на все законы природы. Но так ли это на самом деле?

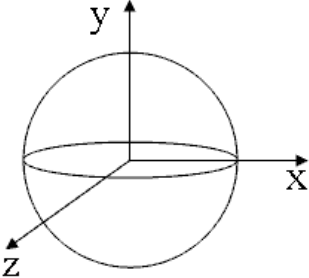
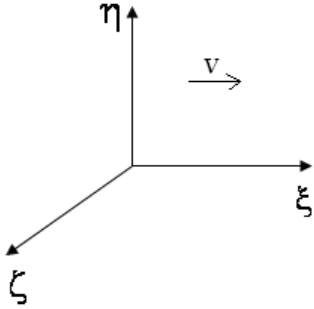
Как мы показали ранее в параграфе 1.4 работы [5], для выполнения принципа относительности Галилея недостаточно инвариантности законов природы относительно инерциальных систем отсчета. Чтобы физические процессы в инерциальных системах отсчета протекали одинаковым образом, необходима также инвариантность начальных и граничных условий и изолированность системы от внешних воздействий. В принципе относительности Эйнштейна акцент делается на инвариантности законов природы и игнорируется инвариантность начальных и граничных условий. Здесь происходит подмена принципа относительности Галилея, который является физическим принципом, формально-математическим принципом относительности.

В приведенной выше формулировке принципа относительности Эйнштейна еще не видна подмена принципа относительности Галилея. Это утверждение можно применить к двум движущимся относительно друг друга равномерно и прямолинейно лабораториям, для которых оно справедливо. Но дальнейшее рассмотрение применения принципа относительности в параграфе 3 [3] «§3. Теория преобразования координат и времени от покоящейся системы к системе, равномерно и прямолинейно движущейся относительно первой» показывает, что здесь рассматривается один и тот же процесс из различных систем координат, то есть происходит подмена принципа относительности Галилея, принципом относительности Эйнштейна, который не является обобщением принципа относительности Галилея, а принципиально от него отличается.

Итак, зафиксируем. Что понимается под принципом относительности Эйнштейна? Принцип относительности Эйнштейна – это формально-математический принцип, в котором один и тот же процесс описывается из различных лабораторий, из различных инерциальных систем отсчета. Так как в различных инерциальных системах отсчета различны начальные условия в силу движения каждой с различными скоростями, описываемый процесс в этих системах отсчета будет «протекать по-разному», даже при одинаковости, инвариантности

законов природы. Принцип относительности Эйнштейна представляет собой субъективный акт восприятия природы и не относится к объективной реальности.

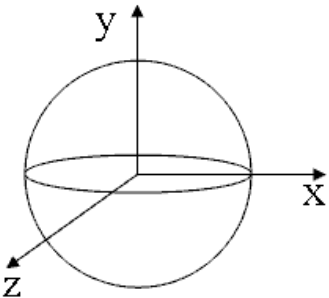
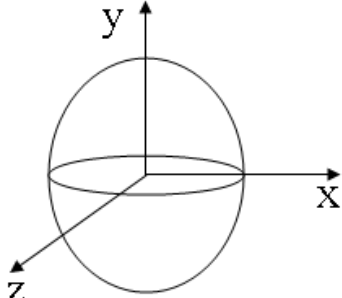
Рассмотрим построения Эйнштейна [3].

Покоящаяся координатная система К (x,y,z,t)	Движущаяся координатная система k (ξ, η, ζ, τ) с постоянной скоростью v в направлении возрастающих значений x
	
Уравнение сферической волны в системе К $x^2 + y^2 + z^2 = c^2 t^2$ ,	Уравнение той же волны, наблюдаемой в движущейся системе k $\xi^2 + \eta^2 + \zeta^2 = c^2 \tau^2$ . Она также является сферической волной, распространяющейся со скоростью света c, если привлечь преобразования Лоренца.
<p>Преобразования Лоренца</p> $\tau = \frac{t - \frac{v}{c^2} x}{\sqrt{1 - \beta^2}},$ $\xi = \frac{x - vt}{\sqrt{1 - \beta^2}},$ $\eta = y, \zeta = z,$ $\beta = \frac{v}{c},$ <p>где x,y,z,t – координаты и время покоящейся системы координат (К); ξ,η,ζ,τ – координаты и время движущейся системы (k); v– скорость подвижной системы в направлении возрастающих значений x; c – скорость света;</p>	
<p>Преобразования Лоренца сохраняют инвариантными линейные волновые уравнения</p>	
$\frac{\partial^2 \mathbf{A}}{\partial t^2} = c^2 \left( \frac{\partial^2 \mathbf{A}}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \mathbf{A}}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \mathbf{A}}{\partial z^2} \right),$ $\frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} = c^2 \left( \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial z^2} \right),$	$\frac{\partial^2 \mathbf{A}}{\partial \tau^2} = c^2 \left( \frac{\partial^2 \mathbf{A}}{\partial \xi^2} + \frac{\partial^2 \mathbf{A}}{\partial \eta^2} + \frac{\partial^2 \mathbf{A}}{\partial \zeta^2} \right),$ $\frac{\partial^2 \varphi}{\partial \tau^2} = c^2 \left( \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \xi^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \eta^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \zeta^2} \right),$
<p>где <math>\mathbf{A}</math> – векторный потенциал Максвелла, <math>\varphi</math> – скалярный потенциал, c – скорость света.</p>	

Где кроется в этих рассуждениях ошибка? Наблюдатель из движущейся системы координат k не увидит сферическую волну. Для него она будет деформироваться в силу

нелинейности волновых уравнений, и скорость распространения возмущения будет зависеть от скорости системы координат.

Рассмотрим особенности нелинейных волновых уравнений на примере акустических колебаний в движущихся средах. Они детально рассмотрены в работе Блохинцева [6]

Линейное волновое уравнение для возмущений давления в неподвижной среде	Волновое уравнение для возмущений давления, с учетом движущегося потока
$\frac{\partial^2 p}{\partial t^2} = a^2 \left( \frac{\partial^2 p}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 p}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 p}{\partial z^2} \right),$ <p>где <math>a</math> – скорость звука.</p>	$\frac{\partial^2 p}{\partial t^2} = a^2(1-M^2) \frac{\partial^2 p}{\partial x^2} + a^2 \frac{\partial^2 p}{\partial y^2} + a^2 \frac{\partial^2 p}{\partial z^2} - 2V_0 \frac{\partial^2 p}{\partial x \partial t},$ <p>где <math>M = V_0/a</math> – число Маха, <math>V_0</math> – скорость движущегося потока.</p>
Решение линейного волнового уравнения $p = \frac{f(t \pm r/a)}{r}, r = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2},$ <p>где <math>f</math> – произвольная функция.</p>	Решение уравнения с учетом движущейся среды $p = \frac{f(t + R/a)}{R^*},$ <p>где <math>R = \frac{Mx^* \pm R^*}{\sqrt{1-M^2}}</math>, <math>R^* = \sqrt{x^{*2} + y^2 + z^2}</math>,  <math>x^* = \frac{x}{\sqrt{1-M^2}}</math>.</p>
Уравнение расходящейся сферической волны $x^2 + y^2 + z^2 = a^2 t^2.$	Уравнение расходящейся волны с учетом движущейся среды, в приближении, что $M \ll 1$ $\frac{x^2}{1-M^2} + y^2 + z^2 = a^2 t^2 (1-M^2)$ – это уравнение эллипсоида.
	
Скорость распространения возмущений $\frac{dr}{dt} = a.$	Скорость распространения возмущений $\frac{dx}{dt} = a + V_0.$

Если мы хотим рассмотреть процесс распространения звука в неподвижной среде из системы координат, движущейся равномерно и прямолинейно со скоростью  $v$  относительно среды, то этот случай сводится к рассмотренному здесь, если принять, что система координат неподвижна, а скорость потока, соответственно равна  $V_0 = -v$ , то есть в этой системе координат имеет место ветер со скоростью  $V_0$ .

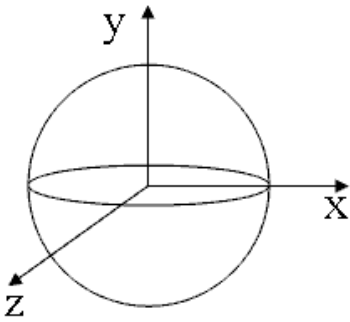
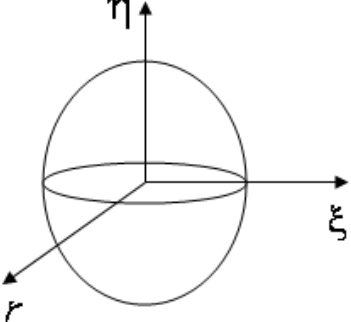
Следовательно, если мы рассматриваем процесс распространения звуковой волны в неподвижной среде из системы отсчета  $K$ , связанной со средой, то мы зафиксируем сферическую звуковую волну. Из инерциальной системы отсчета  $k$ , движущейся равномерно и прямолинейно со скоростью  $v$  относительно системы  $K$ , мы увидим другую картину – сферическая волна будет деформироваться в эллипсоид.

Можно возразить, что это все относится к механическим колебаниям, а Эйнштейн рассматривает электромагнитные колебания. Но дело в том, что нелинейные уравнения для скалярного и векторного потенциалов совпадают с волновым нелинейным уравнением для возмущения давления.

Волновое уравнение для возмущения давления в общем виде с учетом нелинейных членов [4]	Волновые уравнения для векторного и скалярного потенциалов с учетом нелинейных членов в точности совпадают с волновым уравнением для давления [4]
$\frac{\partial^2 p}{\partial t^2} + 2(\mathbf{V} \cdot \nabla) \frac{\partial p}{\partial t} + \left(\frac{\partial \mathbf{V}}{\partial t} \cdot \nabla\right) p + (\mathbf{V} \cdot \nabla)(\mathbf{V} \cdot \nabla) p = a^2 \nabla^2 p.$	$\frac{\partial^2 \eta \mathbf{V}}{\partial t^2} + 2(\mathbf{V} \cdot \nabla) \frac{\partial \eta \mathbf{V}}{\partial t} + \left(\frac{\partial \mathbf{V}}{\partial t} \cdot \nabla\right) \eta \mathbf{V} + (\mathbf{V} \cdot \nabla)(\mathbf{V} \cdot \nabla) \eta \mathbf{V} = c^2 \nabla^2 \eta \mathbf{V},$ $\frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} + 2(\mathbf{V} \cdot \nabla) \frac{\partial \varphi}{\partial t} + \left(\frac{\partial \mathbf{V}}{\partial t} \cdot \nabla\right) \varphi + (\mathbf{V} \cdot \nabla)(\mathbf{V} \cdot \nabla) \varphi = c^2 \nabla^2 \varphi.$
Здесь $p$ – давление, $a$ – скорость звука, $\mathbf{V}$ – скорость воздуха или электронной среды, $\eta$ – плотность электронной среды, $\varphi$ – скалярный потенциал, $c$ – скорость света, $\nabla = i \frac{\partial}{\partial x} + j \frac{\partial}{\partial y} + k \frac{\partial}{\partial z}$ – оператор набла, $\nabla^2 = \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2}$ – оператор Лапласа.	

Следовательно, полученные решения для волнового уравнения давления можно использовать для скалярного и векторного потенциалов. Рассмотрим решения для скалярного потенциала.

Линейное волновое уравнение для скалярного потенциала в неподвижной системе координат $K$	Волновое уравнение для скалярного потенциала, в движущейся системе координат $k$
$\frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} = c^2 \left( \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial z^2} \right),$ где $c$ – скорость света.	$\frac{\partial^2 \varphi}{\partial \tau^2} = c^2 (1 - \beta^2) \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \xi^2} + c^2 \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \eta^2} + c^2 \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \zeta^2} + 2v \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \xi \partial \tau},$ где $\beta = v/c$ , $v$ – скорость движущейся системы координат $k$ .
Решение линейного волнового уравнения $\varphi = \frac{f(t \pm r/c)}{r}, \quad r = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2},$ где $f$ – произвольная функция	Решение уравнения в движущейся системе координат $k$ $\varphi = \frac{f(\tau + R/c)}{R^*},$ где $R = \frac{-\beta \xi^* \pm R^*}{\sqrt{1 - \beta^2}}, \quad R^* = \sqrt{\xi^{*2} + \eta^2 + \zeta^2},$ $\xi^* = \frac{\xi}{\sqrt{1 - \beta^2}}.$
Уравнение расходящейся сферической волны $x^2 + y^2 + z^2 = c^2 t^2.$	Уравнение расходящейся волны в движущейся системе координат $k$ , в приближении, что $\beta \ll 1$ $\frac{\xi^2}{1 - \beta^2} + \eta^2 + \zeta^2 = c^2 \tau^2 (1 - \beta^2) - \text{это уравнение эллипсоида.}$

	
<p>Скорость распространения возмущений</p> $\frac{dr}{dt} = c.$	<p>Скорость распространения возмущений</p> $\frac{d\xi}{d\tau} = c - v.$

В ранних работах по теории относительности [7] Эйнштейн привлекает принцип относительности Галилея для обоснования своей теории, хотя в дальнейшем, в выкладках, использует свой принцип, принцип относительности Эйнштейна. Создается такое впечатление, что он путает, не различает их, или, может, пытается придать своей теории физическое содержание? «Представим себе двух физиков, – пишет Эйнштейн [7], – каждый из которых имеет свою лабораторию, оборудованную всеми необходимыми приборами. Предположим, что лаборатория первого физика расположена где-нибудь в поле, а лаборатория второго – в железнодорожном вагоне, движущемся с постоянной скоростью в одном направлении. Принцип относительности утверждает следующее: если эти два физика, применяя все свои приборы, будут изучать законы природы, – первый в своей неподвижной лаборатории, а второй в лаборатории, движущейся по железной дороге, – то они откроют тождественные законы природы, при условии, что вагон движется равномерно и без тряски». Это типичное изложение принципа относительности Галилея, под которым можно не задумываясь подписаться. И в этой же статье далее по тексту [7]: «Теперь еще несколько слов о значении теории относительности для физики. Эта теория требует, чтобы математическое выражение закона природы, который справедлив при произвольных скоростях, не изменяло своего вида при переходе с помощью уравнений преобразования к новым пространственно-временным координатам в формулах, выражающих этот закон». Здесь уже другой принцип, принцип относительности Эйнштейна, принципиально отличающийся от принципа относительности Галилея. В этой формулировке принципа относительности Эйнштейна акцент делается на инвариантности уравнений, описывающих законы природы в различных системах координат. В дальнейшем требование лоренц-инвариантности в формулировке принципа относительности Эйнштейна выходит на первое место, и Эйнштейн все дальше уходит от принципа относительности Галилея и, соответственно, от физического содержания своей теории. Так, в статье [8], написанной в 1915 году, Эйнштейн дает следующее определение своего принципа относительности: «Если какая-нибудь общая физическая теория формулируется в системе  $K$ , то с помощью уравнений преобразования вместо величин  $x, y, z, t$  в уравнения можно ввести величины  $x', y', z', t'$ . Тогда получится система уравнений, отнесенная к системе  $K'$ . В соответствии с принципом относительности эта система уравнений должна точно совпадать с системой уравнений, отнесенной к системе  $K$ , с той лишь разницей, что вместо величин  $x, y, z, t$  войдут  $x', y', z', t'$ .» В статье 1952 года значение лоренц-инвариантности еще более усилено [9]: «Все содержание специальной теории относительности заключено в постулате: законы природы инвариантны относительно преобразований Лоренца». Но формально-математическое требование лоренц-инвариантности ничего не имеет общего с принципом относительности Галилея, с физической реальностью.

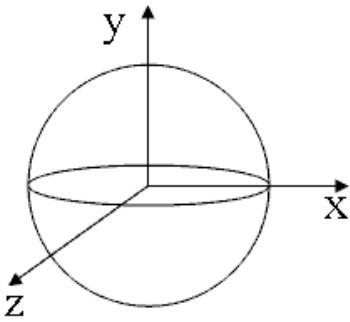
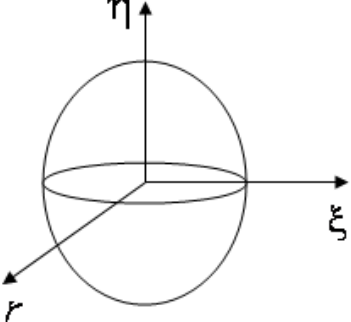
**Выводы:**

1. В принципе относительности Эйнштейна акцент делается на инвариантности законов природы и игнорируется инвариантность начальных и граничных условий. Здесь происходит подмена принципа относительности Галилея, который является физическим принципом, формально-математическим принципом относительности, не допускающим опытной проверки.
2. СТО не отражает объективных связей природы и в этом смысле является ложной теорией, как ложной является геоцентрическая картина мира Птолемея, хотя и дававшая хорошие предсказания положения планет Солнечной системы на небосводе.
3. В СТО в качестве основных используются линейаризованные уравнения Максвелла. Преобразования Лоренца сохраняют инвариантными лишь линейные уравнения. Мир нелинеен. Попытка описать нелинейный мир линейными уравнениями приводит к искажению реальных связей природы.

**3. Принцип постоянства скорости света**

Принцип постоянства скорости света выполняется в линейной модели мира Эйнштейна. В нелинейной модели реального мира этот принцип не выполняется.

Линейное волновое уравнение для скалярного потенциала в неподвижной системе координат К	Волновое уравнение для скалярного потенциала, в движущейся системе координат k
$\frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} = c^2 \left( \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial z^2} \right),$ <p>где c – скорость света.</p>	$\frac{\partial^2 \varphi}{\partial \tau^2} = c^2(1-\beta^2) \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \xi^2} + c^2 \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \eta^2} + c^2 \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \zeta^2} + 2v \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \xi \partial \tau},$ <p>где <math>\beta = v/c</math>, v – скорость движущейся системы координат k.</p>
<p>Решение линейного волнового уравнения</p> $\varphi = \frac{f(t \pm r/c)}{r}, \quad r = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2},$ <p>где f – произвольная функция</p>	<p>Решение уравнения в движущейся системе координат k</p> $\varphi = \frac{f(\tau + R/c)}{R^*},$ <p>где <math>R = \frac{-\beta \xi^* \pm R^*}{\sqrt{1-\beta^2}}</math>, <math>R^* = \sqrt{\xi^{*2} + \eta^2 + \zeta^2}</math>,</p> $\xi^* = \frac{\xi}{\sqrt{1-\beta^2}}.$
<p>Уравнение расходящейся сферической волны</p> $x^2 + y^2 + z^2 = c^2 t^2.$	<p>Уравнение расходящейся волны в движущейся системе координат k, в приближении, что <math>\beta \ll 1</math></p> $\frac{\xi^2}{1-\beta^2} + \eta^2 + \zeta^2 = c^2 \tau^2 (1-\beta^2) - \text{это уравнение эллипсоида.}$

	
<p>Скорость распространения возмущений</p> $\frac{dr}{dt} = c.$	<p>Скорость распространения возмущений</p> $\frac{d\xi}{d\tau} = c - v.$

#### 4. Предельность скорости света для скорости движущихся объектов

Скорость света не является предельной скоростью для движущихся объектов. В теории относительности Эйнштейна вывод о предельном значении скорости света вытекает из анализа преобразований Лоренца. При значении скорости выше скорости света релятивистский множитель, входящий в преобразования, становится мнимой величиной, и преобразования теряют физический смысл. В уравнениях динамики вакуума – динамики электронной среды нет ограничений на скорость электронной среды по отношению к скорости света.

Это следует из уравнения [4]

$$(1 - \beta^2) \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} = 0, \quad (1)$$

где  $\beta = u/c$ ,  $u$  – скорость электронной среды в направлении оси  $x$ ,  $c$  – скорость света,

полученного из уравнения для электрического потенциала.

Уравнение (1) хорошо известно в гидроаэродинамике [10,11] и используется при анализе дозвуковых и сверхзвуковых потоков газа.

В самом уравнении (1) нет ограничения на скорость электронной среды по отношению к скорости света. Параметр  $\beta$  может быть как меньше, так и больше единицы – досветовые и сверхсветовые скорости движения электронной среды

$$\beta < 1 \text{ и } \beta > 1. \quad (2)$$

Перепишем уравнение (1) для случая  $\beta > 1$  в виде

$$(\beta^2 - 1) \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} = 0. \quad (3)$$

Уравнения (1) и (3) при переходе через скорость света меняют свой тип. Уравнение (1) при  $\beta < 1$  является уравнением эллиптического типа. Уравнение (3) при  $\beta > 1$  является уравнением гиперболического типа.



Рассмотрим распространение возмущений в электронной среде при различных скоростях точечного источника, в качестве которого примем движущийся электрон. Так как уравнения, описывающие распространение возмущений в газовой и электронной средах совпадают, то и картина распространения будет аналогична. Рассмотрим ее, следуя Фабриканту [12].

Пусть точечный источник первоначально неподвижен. Малые возмущения, возникающие в неподвижной точке, будут распространяться равномерно во все стороны по прямым, исходящим из этой точки со скоростью света –  $c$ . Через равные промежутки времени возмущение потенциала будет достигать сферических поверхностей с равномерно нарастающим радиусом – рис. 1. Картина распространения возмущения от неподвижного источника получается симметричной.

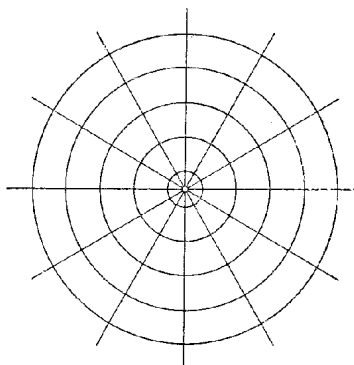


Рис. 1. Распространение возмущения электрического потенциала в электронной среде при неподвижном источнике. Рисунок взят из работы [12].

Как только источник возмущения начнет двигаться, произойдет нарушение симметрии в этой картине. Центры сферических поверхностей, ограничивающих в разные моменты возмущенную область, будут смещаться с той же скоростью  $u$ , с которой движется источник возмущений. Если  $u < c$ , то картина будет такая, как изображено на рис. 2. При движении с досветовой скоростью возмущения, вызванные источником, опережают его.

Источник возмущения движется со скоростью  $u < c$ . За время  $t$  возмущение потенциала распространяется до поверхности сферы радиуса  $ct$ . Источник перемещается при этом на расстояние  $ut$  и, следовательно, во все время движения остается внутри возмущенной области.

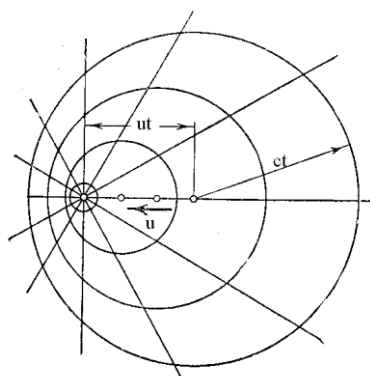


Рис. 2. Распространение возмущения электрического потенциала от движущегося источника при движении со скоростью, меньшей скорости света  $u < c$ . Рисунок взят из работы [12].

Если источник возмущения движется с такой же скоростью, с какой распространяются возмущения, то он будет все время находиться на границе возмущенной области – рис. 3. Возмущения, вызванные источником, не будут в этом случае распространяться в область, находящуюся перед ним. Возмущенная область отделена при этом от области, куда не проникают возмущения, плоскостью, перпендикулярной к направлению движения.

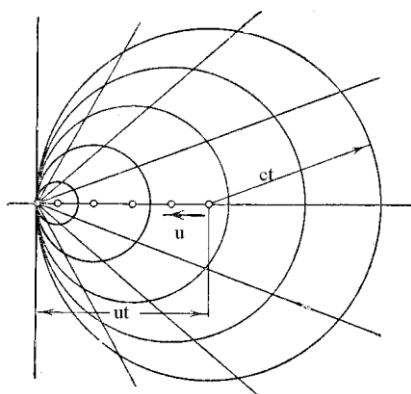


Рис. 3. Распространение возмущения электрического потенциала от движущегося источника при движении со скоростью, равной скорости света  $u = c$ . Рисунок взят из работы [12].

Рассмотрим теперь случай, когда источник возмущения движется со сверхсветовой скоростью  $u > c$  и, следовательно, с такой же скоростью движется центр сферической поверхности, ограничивающей в данный момент времени зону распространения возмущения для каждого положения источника – рис. 4.

Так как источник возмущения движется с постоянной скоростью –  $u$ , то пройденный им путь пропорционален времени и радиус сферической поверхности также пропорционален времени; поэтому сферические поверхности, соответствующие положениям источника в разные моменты времени, имеют огибающую поверхность в виде конуса, вершина которого находится в центре источника, а ось совпадает с направлением движения. Этот конус называется конусом возмущения – конусом Маха. В область вне конуса не проникают вызванные источником возмущения; они распространяются только внутри конуса.

Размер возмущенной области, который можно охарактеризовать углом  $\alpha$  между образующей конуса и его осью, зависит от числа  $\beta = \frac{u}{c}$ . Как видно из рис. 4

$$\sin \alpha = \frac{c}{u} = \frac{1}{\beta}. \quad (4)$$

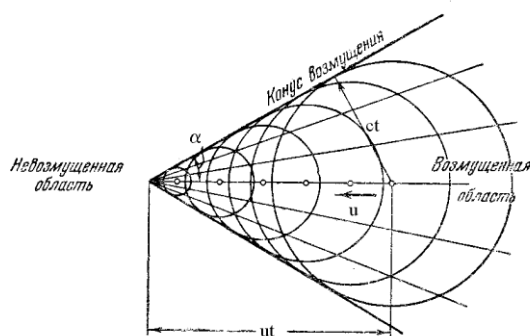


Рис. 4. Распространение возмущения электрического потенциала от движущегося источника при движении со скоростью, большей скорости света  $u > c$ . Рисунок взят из работы [12].

Рассмотренные особенности распространения возмущения хорошо изучены в аэродинамике [10,11,12]. Они справедливы и для электронной среды с той лишь разницей, что в аэродинамике скоростью распространения возмущения является скорость звука, а в электронной среде – скорость света.

В физике известно излучение Вавилова-Черенкова, открытое Черенковым в 1934 году [13], представляющее собой излучение света электронами, движущимися в среде с

постоянной скоростью  $u$ , превышающей скорость распространения световых волн в этой среде

$$u > \frac{c}{n}, \quad (5)$$

где  $u$  – скорость движения электронов в среде;  $c$  – скорость света в вакууме;  $n$  – показатель преломления среды.

Выше мы показали, что излучение Вавилова-Черенкова возникает и в вакууме при выполнении условия (5), когда  $n = 1$ .

### Выводы:

1. Релятивистский множитель появляется в уравнениях динамики вакуума – динамики электронной среды без привлечения преобразований Лоренца. Релятивистский множитель содержится в нелинейных членах уравнений.
2. В самих уравнениях динамики вакуума – динамики электронной среды нет ограничений на скорость электронной среды по отношению к скорости света. Движение может быть как досветовым  $\beta < 1$ , так и сверхсветовым  $\beta > 1$ .

## 5. Инвариантность законов природы относительно преобразований Лоренца

В статье 1952 года А. Эйнштейн отмечает [9]: «Все содержание специальной теории относительности заключено в постулате: законы природы инвариантны относительно преобразований Лоренца». Это есть еще одна из основных ошибок в теории относительности Эйнштейна. Законы природы неинвариантны относительно преобразований Лоренца. Преобразования Лоренца сохраняют инвариантными линейные уравнения. Эйнштейн построил упрощенную, линейную модель мира. Реальные же законы нелинейны, и к ним не применимы преобразования Лоренца.

## 6. Формула Эйнштейна – эквивалентности массы и энергии

Формула Эйнштейна [14]

$$E = mc^2, \quad (6)$$

где  $E$  – энергия,  $m$  – масса,  $c$  – скорость света,

преподносится как верх теоретической мысли XX века. Эта формула якобы лежит в основании современной атомной энергетики. Но так ли это на самом деле?

Покажем, что эта формула выражает упругие свойства эфира – электронной среды. Электронная среда сжимаема. Коэффициент сжимаемости  $\beta_\varphi$  и модуль упругости  $G$  электронной среды определяются как [4]

$$\beta_\varphi = \frac{1}{\eta} \frac{d\eta}{d\varphi} = \frac{1}{\eta c^2} = \frac{1}{2,42 \cdot 10^{16} \cdot (3 \cdot 10^8)^2} = 4,6 \cdot 10^{-34} \text{ м}^2 / \text{Н}, \quad (7)$$

$$G = \frac{1}{\beta_\varphi} = \eta c^2 = 2,42 \cdot 10^{16} \cdot (3 \cdot 10^8)^2 = 2,18 \cdot 10^{33} \text{ Н/м}^2, \quad (8)$$

где  $\eta$  – плотность электрона и, соответственно, электронной среды;  $\varphi$  – электрический

потенциал;  $c$  – скорость света.

Рассмотрим фиксированный объем электронной среды  $V$ . Электронная среда обладает плотностью  $\eta$  и модулем упругости  $G$ . Умножим объем на модуль упругости. Получим

$$E = V \cdot G = V\eta c^2 = mc^2, \quad (9)$$

где  $m = V \cdot \eta$  – масса электронной среды объемом  $V$ .

Формула (9) представляет собой формулу Эйнштейна (6). Из нашего рассмотрения вытекает, что формула Эйнштейна (6) фактически выражает упругие свойства электронной среды.

Аналогичную формулу можно получить для воздуха. Найдем коэффициент сжимаемости  $\beta_p$  и модуль упругости  $G$  воздуха

$$\beta_p = \frac{1}{\rho} \frac{d\rho}{d\rho} = \frac{1}{\rho a^2} = \frac{1}{1,2 \cdot (343)^2} = 7,1 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{Н}, \quad (10)$$

$$G = \frac{1}{\beta_p} = \rho a^2 = 1,2 \cdot (343)^2 = 1,41 \cdot 10^5 \text{ Н/м}^2, \quad (11)$$

где  $\rho, p$  – плотность и давление воздуха, соответственно;  $a$  – скорость звука.

Рассмотрим фиксированный объем воздушной среды  $V$ . Тогда для воздуха получим

$$E = V \cdot G = V\rho a^2 = ma^2, \quad (12)$$

где  $m = V \cdot \rho$  – масса воздуха объемом  $V$ .

Формула (12), запишем ее в виде

$$E = ma^2, \quad (13)$$

аналогична формуле Эйнштейна (6). Но из анализа формулы (13) мы не делаем вывода, что масса воздуха эквивалента энергии.

В формулах (6) и (13) используется формальное совпадение размерности энергии (Дж = Н·м) и модуля упругости, умноженного на объем ( $\frac{\text{Н}}{\text{м}^2} \cdot \text{м}^3 = \text{Н} \cdot \text{м}$ ).

Формула Эйнштейна (6) лежит в основе энергетических расчетов ядерной физики. Но управляемые ядерные реакции синтеза легких ядер, которые по теории энергетически более выгодны, на сегодня так и не получены. Хотя разрабатывается это направление уже более 60 лет. Может что-то не так с теорией?

Как показано в работе Эткина [15], постулат А. Эйнштейна об эквивалентности массы и энергии противоречит закону сохранения энергии и не соответствует существу дела.

### Выводы:

1. Формула Эйнштейна эквивалентности массы и энергии выражает упругие свойства эфира – электронной среды.
2. В формуле Эйнштейна используется формальное совпадение размерности энергии и модуля упругости, умноженного на объем.

## 7. Линейная модель мира Эйнштейна

Приведем линейную модель мира Эйнштейна, лежащую в основании современной физики.

Линейная модель мира Эйнштейна	Нелинейная модель реального мира [4]
$\frac{\partial^2 \mathbf{A}}{\partial t^2} = c^2 \nabla^2 \mathbf{A},$ $\frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} = c^2 \nabla^2 \varphi,$ <p><math>c = \text{const.}</math></p>	$\frac{\partial^2 \eta \mathbf{V}}{\partial t^2} + 2(\mathbf{V} \cdot \nabla) \frac{\partial \eta \mathbf{V}}{\partial t} + \left( \frac{\partial \mathbf{V}}{\partial t} \cdot \nabla \right) \eta \mathbf{V} + (\mathbf{V} \cdot \nabla)(\mathbf{V} \cdot \nabla) \eta \mathbf{V} = c^2 \nabla^2 \eta \mathbf{V},$ $\frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} + 2(\mathbf{V} \cdot \nabla) \frac{\partial \varphi}{\partial t} + \left( \frac{\partial \mathbf{V}}{\partial t} \cdot \nabla \right) \varphi + (\mathbf{V} \cdot \nabla)(\mathbf{V} \cdot \nabla) \varphi = c^2 \nabla^2 \varphi,$ $\frac{\partial \eta}{\partial t} + (\mathbf{V} \cdot \nabla) \eta + \eta \nabla \cdot \mathbf{V} = 0,$ $c^2 = \frac{\partial \varphi}{\partial \eta}.$
<p>Здесь <math>\mathbf{A}</math> – векторный потенциал Максвелла, <math>\varphi</math> – скалярный потенциал, <math>c</math> – скорость света, <math>\mathbf{V}</math> – скорость электронной среды, <math>\eta</math> – плотность электронной среды, <math>\nabla = i \frac{\partial}{\partial x} + j \frac{\partial}{\partial y} + k \frac{\partial}{\partial z}</math> – оператор набла, <math>\nabla^2 = \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2}</math> – оператор Лапласа.</p>	

Мир нелинеен. Попытка описать нелинейный мир линейными уравнениями приводит к искажению реальных связей природы.

## 8. Гештальт-переключение

В СТО А. Эйнштейн использовал гештальт-переключение с реальных физических проблем на проблемы пространства-времени, проблему относительности одновременности.

Гештальты – это динамические структуры сознания, которые используются людьми для организации частных восприятий в единое целое и задают смысл получаемой информации. В качестве примера приведем двойственные рисунки, требующие для восприятия гештальт-переключения.



Рис. 5. Двойственные рисунки, требующие для восприятия гештальт-переключения. Слева на право: 1 – утка-кролик; 2 – лицо-саксофонист; 3 – молодая-пожилая женщины; 4 – ваза Рубина (ваза-два лица). Рисунки взяты из интернет.

У нормального человека динамические структуры сознания формируются в процессе контакта с природой, с окружающим миром и поэтому отражают объективную реальность. Именно поэтому многие не воспринимают СТО – она не отражает реальных связей природы. Чтобы научиться воспринимать СТО, необходимо создать в сознании новый гештальт, не отражающий объективных связей.

## 9. Пространство, время

В теории относительности Эйнштейн использовал гештальт-переключение с реальных физических проблем на проблемы пространства-времени, проблему относительности одновременности, уводящих физику в дебри демагогических рассуждений, ничего не имеющих общего с физической реальностью.

Необходимо понять, что специальная теория относительности Эйнштейна представляет собой примитивную теорию, в основе которой лежат линейные уравнения, и завернутую в красивую обертку философских рассуждений об относительности пространства-времени, относительности одновременности.

**Пространство.** Концепция мировой среды, состоящей из электронов, позволяет ввести, по крайней мере, в философском смысле, абсолютную систему отсчета, связанную с самой средой. Действительно, признавая реальность существования электронной среды, мы тем самым упраздняем пустое пространство. Все пространство заполнено электронной средой. То есть это пространство Декарта, которое отождествляется с протяженностью материи. Следовательно, мы можем связать с этой средой систему отсчета. Но эта среда подвижна. В этом случае задача введения абсолютной системы отсчета несколько усложняется, но она решаема.

Для введения абсолютной системы отсчета поступим так, как это делается в механике сплошной среды в случае подвижной среды [16]. Введем две системы:  $x^1, x^2, x^3$  – систему отсчета наблюдателя и сопутствующую систему –  $\xi^1, \xi^2, \xi^3$ , совпадающую в начальный момент времени с первой. Сопутствующая система отсчета представляет собой лагранжевы координаты индивидуальных точек электронной среды. Система координат, связанная с частицами электронной среды, с течением времени будет изменяться, так как среда подвижна. «Выбор такой системы координат, – как отмечает Л.И. Седов [16], – в любой данный момент времени в нашей власти, но в последующие моменты она уже не подвластна нам, так как она "вморожена" в среду и деформируется вместе с ней».

Зная законы движения каждой точки электронной среды

$$\xi^i = \xi^i(x^1, x^2, x^3, t) \quad i = 1, 2, 3, \quad (14)$$

мы сможем определить положение электронной среды в системе отсчета наблюдателя

$$x^i = x^i(\xi^1, \xi^2, \xi^3, t) \quad i = 1, 2, 3 \quad (15)$$

и тем самым однозначно задать абсолютную систему отсчета  $x^1, x^2, x^3$ .

Такой выбор системы отсчета соответствует, фактически, выбору в качестве абсолютной системы фиксированного положения электронной среды во вселенной при известном законе изменения последующих состояний.

Ясно, что реализовать на практике такой подход весьма сложно, так как для этого потребовалось бы проследить все существующие связи во вселенной, но теоретически, в философском смысле, он позволяет ввести абсолютную систему отсчета.

**Время.** Теория относительности отождествляет пространство и время с масштабами и часами системы отсчета. Философские основы такого подхода содержатся в работах Пуанкаре [17]. Во взглядах Пуанкаре присутствуют элементы конвенционализма, согласно которым научные понятия и теоретические построения являются в основе своей продуктами соглашения между учеными, а не отражением объективной реальности.

В специальной теории относительности вводится относительное время системы отсчета. Это приводит к тому, что события, одновременные в неподвижной системе отсчета, не будут одновременными при рассмотрении из движущейся системы отсчета. Но так ли это на самом деле?

В понятии времени необходимо выделить понятие длительности. Время, как длительность, это свойство материи. Из принципа единства мира следует, что в любой части мира существует эталон длительности – атомные часы. Но понятие времени шире, оно включает также порядок последовательности событий. Согласно принципу единства мира, в мире существует всеобщая связь вещей и процессов. Следовательно, всегда можно выделить такое состояние мира, которое предшествует последующему состоянию. Это состояние мы и называем одновременным. Как точно отмечает Дж. Уитроу [18]: «...мы считаем события одновременными не потому, что они приходятся на один и тот же момент времени, а поскольку они совместно происходят». Как отметил Дж. Ганн [18]: «мы устанавливаем время из событий, а не наоборот».

Если мы признаём всеобщую связь вещей и процессов в едином мире, следовательно, необходимо признать единую абсолютную одновременность как состояние мира, предшествующее последующему состоянию.

Вопрос же о том, как мы узнаем, какие события являются одновременными, и по каким часам мы сможем это установить, является второстепенным. Часов вместе с людьми может и не быть, а абсолютная одновременность, как состояние мира, предшествующее последующему состоянию, будет всегда.

Наличие в любой части мира эталона длительности и всеобщей связи процессов, то есть абсолютной одновременности, позволяет ввести абсолютное время и отказаться от относительного времени, введенного в специальной теории относительности и не отражающего объективных связей природы.

Как справедливо отметил Потехин [19]: «Понятия «абсолютного времени» и «абсолютного пространства» Ньютона есть научные абстракции от «относительного, кажущегося или обыденного» времени и пространства. Опровергать эти понятия так же бессмысленно, как опровергать понятия «абсолютно твердого тела», «идеальной жидкости», «идеального газа» и т. п.».

## 10. Положительное значение теории относительности Эйнштейна

Положительное значение теории относительности заключалось в появлении в решениях уравнений релятивистского множителя, который должен появляться не из преобразований Лоренца, а из решений нелинейных уравнений динамики вакуума – динамики электронной среды [4]. То есть теория относительности в некоторых частных случаях давала решения, совпадающие с истинными решениями нелинейных уравнений динамики вакуума. Но в целом теория относительности искажала реальные связи природы, использовала упрощенные линейные уравнения, и сегодня она рассматривается как пройденный этап развития физики в XX веке, к сожалению, для физиков не лучший.

Теория относительности Эйнштейна не отражает объективных связей природы и в этом смысле является ложной теорией. Как ложной является геоцентрическая картина мира Птолемея, хотя и дававшая хорошие предсказания положения планет на небосводе.

## 11. Критерий истинности современных физических теорий

Предлагается ввести следующий критерий истинности современных физических теорий, основанный на установлении факта ложности теории относительности Эйнштейна:

- Если в основании теории лежит или используется в теоретических построениях теория относительности Эйнштейна, эту теорию относить к категории ложных.

Используя этот критерий, к ложным теориям необходимо отнести следующие:

- Общая теория относительности.
- Теория большого взрыва.
- Единая теория поля.
- Теория струн, суперструн и др.

## 12. Обращение к ученым и работникам просвещения

Приведем здесь Обращение, опубликованное на сайте С.Н. Артехи [2] и имеющее важное значение.

[http://antidogma.ru/index\\_ru.html](http://antidogma.ru/index_ru.html)

[5. Международная научная конференция "Пространство, Время, Тяготение" \(архив\)](#)  
[Обращение к ученым и работникам просвещения](#)

Инициативная группа, состоящая из членов Оргкомитетов, организовавших и проводивших за период с 1989 по 2006 год девять Международных научных конференций «Пространство, время, движение» и «Пространство, время, тяготение», конференцию «Ньютон и проблемы механики твердых и деформируемых тел» (1993г.), симпозиум «Звезды Политехнической школы Франции» (1994г.) и Российско-сербский коллоквиум «Саймон Ньюком и фундаментальная астрономия» (1995г.), подводя итоги упомянутых международных форумов, выступает от имени подавляющего большинства их участников с

### **Обращением**

#### **к ученым и работникам просвещения**

Недостижимое в прежние века расширение экспериментальной базы науки в XX веке не привело к прогрессу теоретических, фундаментальных исследований по физике и астрономии. Кризис философии естествознания, предпосылки которого были отмечены еще в литературе второй половины XIX века, проявился, прежде всего, в теоретической физике и философии естествознания.

Безусловно, в прошлом веке происходило успешное создание и освоение новых технических средств для наблюдений и экспериментов, что и позволило большинству не обращать внимание на состояние теории, а меньшинству – распространять через средства массовой информации слухи о невиданных успехах релятивистской физики и сенсационных открытиях, доступных пониманию лишь тех, кто отказывается от здравого смысла. Такая «научная» политика создала к настоящему времени большие трудности для преодоления стереотипного мышления, сложившегося как в нашей стране, так и на Западе.

Стимулом к объединению участников указанных международных научных форумов, от имени которых мы выступаем, а также аналогичных конференций, проводимых с 90-х годов в Германии, США, Италии, Китае, стало осознание необходимости противостояния запретам и замалчиванию критики специальной и общей теорий относительности Эйнштейна (СТО и ОТО), современной интерпретации квантовой механики, а также опирающейся на ОТО «теории» Большого взрыва, расширения Вселенной, черных дыр, гравитационных волн, темной материи и энергии, заполнивших пространство на 96%, и других фантазий. Такого



мнения открыто придерживаются примерно 3000 ученых и инженеров из разных стран, объединившихся вокруг Natural Philosophy Alliance –альянса с центром в США, созданного для коллективного поиска выхода из кризиса современной физики.

Мы считаем главным тормозом развития не только теоретических, но и многих прикладных исследований позицию, так называемой, научной элиты РАН, избравшей роль охранительницы указанных выше концепций, внедрение которых в учебные программы не только высшей, но и средней школы, явилось одной из причин падения уровня образования. Особенную опасность представляет продолжающееся засорение языка науки, что осуществляется преднамеренно при переводе на релятивистский язык целых разделов механики, астрономии и физики в современных научных пособиях. Таким приемом разрушается преемственность знания, создается возможность искажения взглядов классиков науки, их примитивизации с целью последующей критики. «Новояз» современной научной литературы допускает неоднозначные определения, приближенность выводов, небрежность в логике, мысленные эксперименты с «доказательствами» того, что дано в посылке (*petitio principii*).

С целью постепенного преодоления кризиса мы предлагаем

1. Чтобы не травмировать логику учащихся на раннем этапе обучения, исключить из преподавания в средней школе СТО и современную космологию, построенную на ОТО. Опыт показывает, что школьники не могут привести какого-либо аргумента в пользу этих «учений», могут только повторять слова преподавателя или учебника. Освободившееся время предлагаем потратить на изучение основ классической механики, физики и астрономии. Преподавание логики необходимо ввести в школьные программы.

2. В высшей школе при изучении СТО и ОТО следует объяснять происхождение этих теорий, для этого необходимо излагать задачи, которые в XX веке остались нерешенными классическими методами и вызвали полемику в научной среде. Поскольку задачей высшей школы является формирование творческой личности (искателя истины и изобретателя), а не конформиста, необходимо, как минимум, разрешить преподавателю излагать собственную точку зрения на теории Эйнштейна, например, анализировать замалчиваемые опыты, опровергающие СТО, пояснять логическую несовместимость СТО и ОТО, а также математическую приближенность, как формул, достаточных для практики XIX века, так и релятивистских.

3. Историки науки должны глубже вникнуть в научную, методическую стороны дискуссий 25, 30-х и 47 года в СССР. Политизация дискуссий, посвященных теориям Эйнштейна, происходивших в Европе и в СССР, способствовала искажению истории внедрения СТО и ОТО. Безоговорочно осуждая характерное для XX века сведение научных разногласий к идеологическим и даже политическим обвинениям (это обстоятельство затрудняет работу историков науки), мы призываем к изучению документов: материалов архивов и спецхранов, дискуссии 1925г. и публикаций журналов 30-х годов, недоступных вплоть до 90-х годов, а также статей в Советских энциклопедиях разных лет, посвященных Эйнштейну и его теориям. Это позволит отказаться от признания сторонников Эйнштейна стороной преследуемой советской властью, поскольку угнетаемой стороной оказывались противники релятивизма.

Мы видим, что история общества постепенно начинает отказываться от роли «политики, опрокинутой в прошлое». Историки науки также должны прекратить фильтрацию прошлого, руководствуясь выгодой сторонников «господствующей научной парадигмы».

4. Мы призываем к изучению классического наследия не по его современным интерпретаторам, а по первоисточникам, лучшим переводам с комментариями таких просвещенных и выдающихся мыслителей, как А.Н.Крылов, Н.А.Веселовский, Н.И.Идельсон. С этой целью конференция «Ньютон и проблемы механики твердых и

деформируемых тел» (1993), проходившая под председательством академика РАН С.С.Григоряна и проф. Б.Морандо – директора Бюро долгот (Франция), приняла рекомендацию о создании «Ньютоновского общества», которая была поддержана конференцией «Пространство, время, тяготение», проходившей в БГТУ «ВОЕНМЕХ»; задача организационная и финансовое обеспечение было поручено к.т.н. В.Б.Черепенникову (г.Ульяновск).

5. Для повышения уровня как научной, так и популярной литературы мы рекомендуем РАН создать журнал, в котором публиковались бы все вопросы, полученные от студентов, изучающих математику, физику и астрономию, вместе с ответами хотя бы на некоторые из вопросов, подписанными академиками и членами-корреспондентами. Это повысило бы ответственность РАН, а, возможно, и ее авторитет. Такой журнал или альманах был бы полезнее, чем созданная РАН Комиссия по борьбе с антинаукой, которая зачислила в «ученые с большой дороги» вместе с представителями паранаук также и противников теории относительности.

6. Многие современные ученые открыто признают необходимость научных сенсаций для того, чтобы правительство страны выделяло деньги на исследования, называемые фундаментальными **только** по той причине, что они не имеют практического приложения. С целью пропаганды сенсационных идей задействуются престижные научные и околонучные журналы и различные средства массовой информации. Считается, что научному товару нужна реклама. Журналисты, используемые для пропаганды научных успехов, не знакомы ни с методами исследований, ни с научным обеспечением предлагаемых проектов, не обязаны отвечать на вопросы. Их популярные статьи, хотя и вызывают насмешки научных сотрудников, тем не менее, признаются полезными. Такая практика способствует расширению сферы безответственности, падению нравственности в научной среде.

Разбор научных споров не входит в обязанности правительства, но оно могло бы проявить недоверие к рекламе научного товара посредством сенсаций и умножения парадоксов, могло бы выяснить, какая из научных корпораций несет ответственность за решение, принимаемое в сфере образования, так же как это выясняется, например, при строительстве циклофазотронов и суперколлайдеров. Правительство могло бы, понимая причину отсутствия научных (не политизируемых, не идеологизируемых) дискуссий, рекомендовать и поощрять их проведение среди студенческой молодежи. Разумеется, решающее слово останется за титулованными членами РАН и профессорами, но при этом повысится их ответственность, поскольку в споре позиции сторон будут четко обозначены, и, следовательно, скорее поняты.

Приводим в заключение слова Льва Николаевича Толстого – писателя, которого по праву называли совестью России: «Я знаю, что большинство не только считающихся умными людьми, но действительно очень умные люди, способные понять самые трудные рассуждения научные, математические, философские, очень редко могут понять хотя бы самую простую и очевидную истину, но такую, вследствие которой приходится допустить, что составленное ими иногда с большими усилиями суждение о предмете, суждение, которым они гордятся, которому они поучали других, на основании которого они устроили всю свою жизнь, — что это суждение может быть ложно».

Справедливость этих слов подтверждается известной всем историей того этапа европейского просвещения, который начался в стенах монастырских школ, а закончился судами инквизиции и противостоянием церкви и университетов.

Постоянный член Научных оргкомитетов упомянутых Международных научных форумов, а также Председатель Местных комитетов, их организовавших и проводивших, канд. физ.-мат. наук  
/М.П.Варин/

## Заключение

Сведем рассмотренные в этой статье положения теории относительности Эйнштейна в таблицу.

№ п/п	Положения теории относительности Эйнштейна	Выводы
1.	Отказ от «светоносного эфира».	Это одна из основных ошибок теории относительности. Эфир представляет собой электронную среду, заполняющую все пространство, в которой электроны сохраняют ближний порядок.
2.	Принцип относительности Эйнштейна.	Формально-математический принцип, не соответствующий принципу относительности Галилея и не допускающий опытной проверки.
3.	Принцип постоянства скорости света.	Выполняется в линейной модели мира Эйнштейна. В реальном мире не выполняется.
4.	Предельность скорости света для скорости движущихся объектов.	Скорость света не является предельной скоростью для движущихся объектов. Возможны как досветовые, так и сверхсветовые скорости.
5.	Инвариантность законов природы относительно преобразований Лоренца.	Это еще одна из основных ошибок в теории относительности Эйнштейна. Относительно преобразований Лоренца инвариантны линейные законы. Мир нелинеен.
6.	Формула Эйнштейна – эквивалентности массы и энергии $E=mc^2$ .	Формула Эйнштейна эквивалентности массы и энергии выражает упругие свойства эфира – электронной среды.
7.	Линейная модель мира Эйнштейна	Мир нелинеен. Попытка описать нелинейный мир линейными уравнениями приводит к искажению реальных связей природы.
8.	Относительность пространства-времени, относительность одновременности.	Концентрированный конвенционализм Пуанкаре. Абсолютная одновременность вытекает из принципа единства мира, как состояние мира, предшествующее последующему состоянию.

Теория относительности затормозила развитие большинства отраслей знаний: классическую механику, электродинамику, квантовую механику и др. Официальная фундаментальная наука, поддерживающая теорию относительности, превратилась в тормоз развития, превратилась в реакционную силу.

Предстоит еще разобраться и ответить на вопрос: Почему в XX веке коллективный разум мирового научного сообщества не смог противостоять ложным представлениям о мире одного ученого – А. Эйнштейна?

## Литература

1. Акимов О.Е. Естествознание: Курс лекций. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 639 с. <http://sceptic-ratio.narod.ru/>
2. Артеха С.Н. Сайт [http://www.antidogma.ru/index\\_ru.html](http://www.antidogma.ru/index_ru.html)
3. Эйнштейн А. К электродинамике движущихся тел. - Собрание научных трудов, т.1. – М.: Наука, 1965, с. 7-35.
4. Воронков С.С. Общая динамика. – 7-е изд., переработанное. – Псков: ЛЕВИТРОН, 2018. – 232 с. Электронный вариант работы представлен на Яндекс.Диске: <https://yadi.sk/i/ANdrL7ix3Ujo9b>
5. Воронков С.С. Нелинейный мир. – 2-е изд., переработанное. – Псков: ЛЕВИТРОН, 2021. – 66 с. Электронный вариант работы представлен на Яндекс.Диске: [https://disk.yandex.ru/i/n\\_bXUt-Kpca2Zw](https://disk.yandex.ru/i/n_bXUt-Kpca2Zw)
6. Блохинцев Д.И. Акустика неоднородной движущейся среды. – М.: Наука, 1981. – 206 с.
7. Эйнштейн А. Теория относительности. – Собрание научных трудов, т.1. – М.: Наука, 1965, с. 175-186.
8. Эйнштейн А. Теория относительности. – Собрание научных трудов, т. 1. – М.: Наука, 1965, с. 410-424.
9. Эйнштейн А. Относительность и проблема пространства. – Собрание научных трудов, т. II. – М.: Наука, 1966, с. 744-759.
10. Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа. Изд. 5-е. – М.: Наука, 1978. – 736 с.
11. Прандтль Л. Гидроаэродинамика. – М.: Изд. иностранной л-ры, 1949. – 520 с.
12. Фабрикант Н.Я. Аэродинамика. – М.: Наука, 1964. – 814 с.
13. Франк И.М. Излучение Вавилова-Черенкова. Вопросы теории. – М.: Наука, 1988. – 288 с.
14. Эйнштейн А. Зависит ли инерция тела от содержащейся в нем энергии? – Собрание научных трудов, т. 1. – М.: Наука, 1965, с. 36-38.
15. Эткин В.А. Эквивалентны ли масса и энергия? Источник: SciTecLibrary.ru Дата публикации: 03.08.2011. <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/11257.html>
16. Седов Л.И. Механика сплошной среды, т. I. – М.: Наука, 1976. – 536 с.
17. Пуанкаре А. О науке. – М.: Наука, 1990. – 736 с.
18. Уитроу Дж. Структура и природа времени / Современные проблемы астрофизики; Пер с англ. – М.: Знание, 1984. – 64 с.
19. Потехин А.Ф. Об ошибочности принципа Эйнштейна о постоянстве скорости света (2003), 3 с. <http://potjekhin.narod.ru/articles.html>