Ошибка рецензента

В.И. Рахман

Аннотация: Последствия такой ощибки скорее комичны, - не как в случае резидента.

В 2008 г. Виталий Лазаревич Гинзбург … озвучил, а «**УФН**» увековечил красивую «большую ложь» (стр. 568 справа 3-я строка): _ « Мы каждую статью обязательно рецензируем, обязательно, от кого бы она ни приходила.»

Разумеется, не было и нет рецензий на кучу рукописей архива **УФН**, отклоненных «запуском дурочки», а вынужденно ставший общеизвестным случай рецензирования имел потешное *международное последствие,* поскольку *дал маху* рецензент, никак не ожидавший подвоха от заслуживающего доверия автора, - *поленился* проверить сам себя : см. В.Л. Гинзбург. «Уведомление читателям» (или - ещё удобнее) !

Рецензирование теоретических рукописей - проблема редколлегий, так как не существует «экспертов по неизвестному», а **забраковать** текст ‘лишнего’ автора, не найдя в нём **ошибок** в изложении чего-то нового, одной только правильной констатацией *несоответствия* известному, а то и *общепринятому, -* нелепо и может *попахивать* фольклорной ситуацией *НЕягнёнка при виде новых ворот*.

По *сей причине* имеет место всемирный *околотеоретический бедлам* научной периодики, курсы лекций реальной профессуры *индивидуальны* как в древности, а физик-теоретик H.D.Politzer извещает своею нобелевской лекцией (3-й абзац) :

« … считаю теоретическую физику принципиально паразитической профессией, существующей за счёт упорного труда настоящих физиков ...».

В отличие от *резидентов* рецензенты не получают специальную серьёзнейшую подготовку и оплачиваются ничтожно, что *порождает* у них наплевательское отношение к оценке *добычи чужого интеллекта* - лень и безответственность.

Самый яркий пример такого «рецензирования» в прошлом веке - появление в «Annalen der Physik» знаменитой «К электродинамике движущихся тел» - уже *создавшего себе имя* - наработавшего фотоэффектом на нобелевсую премию - А.Эйнштейна : _ *лицо, принимающее решение*, … явно, … **не читало рукопись !**

Ведь рецензент, *мало-мальски* знакомый с физикой, *отметил* бы :

1. На стр.2 автор принимает "добавочное допущение" … « а именно, что свет в пустоте всегда распространяется с определенной скоростью V , не зависящей от состояния движения излучающего тела», - не сообщая никоим образом, что ещё в 1851 г. Арман Ипполит Луи Физо экспериментально установил :

$$\mathbf{V \approx c/n} \pm (1 - 1/\mathbf{n}^2)\mathbf{u} \text{ , -}$$

т.е. что фактическое **измерение** свorости света **V** даёт отличие величины **V** от **c –** фундаментальной константы - **только** в среде с показателем преломления **n,** не равным единице**.** Иными словами, в вакууме для скорости света **V** всегда **:**

$$\mathbf{V \pm v} = \mathbf{c.}$$

2. Поэтому фигурирующие у автора - на всех страницах - выражения вида **V ± v** фактически всегда равны друг другу и самой скорости света **V ≈ c** при **n** =**1 .**

Правда, точность эмпирической формулы Физо невелика (1/7), но неотвратимая симметрия (коммутативность) сложения векторов даёт однозначный вид уточнённого закона сложения скоростей – <u>с помощью школьной математики</u>, - и в те времена :

$$\mathbf{B}_{\mathbf{sum}} = (\boldsymbol{\beta}_1 + \boldsymbol{\beta}_2) \;\boldsymbol{/}\; [1 + \boldsymbol{\beta}_1\boldsymbol{\beta}_2], \text{ - (в системе, где } \mathbf{c} = 1\text{) -}$$

и при, например, $\boldsymbol{\beta}_1 = 1 = \mathbf{c}$ **…** всегда и сумма $\boldsymbol{\beta}_{\mathbf{sum}} = 1 = \mathbf{c}$.

Поэтому не имеет силы мотивировка *относительности одновременности* автором, молча *подразумевающим,* что **(c ± u) $\underline{\neq}$ c**, т.е. $\boldsymbol{\beta}_{\mathbf{sum}} \neq 1$ при $\boldsymbol{\beta}_1 = 1$.

3. Далее автор и сам выводит «как-то» формулу $\boldsymbol{\beta}_{=} = (\boldsymbol{\beta}_1 + \boldsymbol{\beta}_2) \;\boldsymbol{/}\; [1 + \boldsymbol{\beta}_1\boldsymbol{\beta}_2]$, но не замечает противоречия самому себе и … «*выводит»* формулу эффекта Доплера, якобы ненулевого даже в отсутствие среды перемещения света !

4. Автору рекомендуется устранить противоречие … "добавочного допущения", т.е. факта, установленного ещё полвека тому назад, - с им *заявленными утверждениями*, а также учесть все прямые следствия «опыта-1851» Физо (См. далее <u>Приложение</u>), - после чего можно будет вернуться к рассмотрению предлагаемого автором .

Несколько новостей девятнадцатого века

Арман Ипполит Луи Физо в 1851г. обнаружил неклассическое сложение скоростей света и среды его перемещения, причём симметрия, коммутативность сложения векторов позволяла преобразовать[1] эмпирический результат «опыта-1851» в точный закон сложения скоростей перемещения в пространстве.

Физо выявил необходимость лучшего понимания Второго закона Ньютона **f** = **ma** = d**p**/d**t**, но - не отказа от однородности нашего Пространства с законом сохранения количества движения, т.е. **p** = **mv** в терминах классической физики[2].

А поскольку точная функция сложения любых скоростей перемещения :

$$\beta_{=} = (\beta_1 + \beta_2) \,/\, [1 + \beta_1\beta_2], \; -$$

---

[1] По публикации Армана Физо, где **c** – «це» - означает скорость света в вакууме, для скорости **V** света в среде с показателем преломления **n**, имеющей скорость **u**, установлено :

$$V \approx c/n \;\pm\; (1 - 1/n^2)u\,, \qquad \text{т.е.} \quad V \approx V_n \;\pm\; (1 - V_n^2/c^2)u\,, \; -$$

а с безразмерными величинами скоростей $\beta_{=} = V/c$, $\beta_n = V_n/c$ и $\beta_2 = u/c$:

$$\beta_{=} \approx \beta_n \pm \beta_2(1 - \beta_n^2) = \beta_n \pm \beta_2 \;\; -/+ \;\; \beta_2\beta_n^2$$

Разделив же обнаруженную поправку к классике $\beta_2\beta_n^2$ на $(\beta_n \pm \beta_2)$, получим :

$$\beta_u\beta_n^2 = \beta_2\beta_n(\beta_n \pm \beta_2) \; -/+ \; \beta_n\beta_2^2\,, \; -$$

так что эмпирическая формула Физо имеет вид *несколько менее сенсационный* :

$$\beta_V \approx (\beta_n \pm \beta_2)[1 \; -/+ \; \beta_2\beta_n] \;\pm\; \beta_n\beta_2^2, \; -$$

где некоммутативное слагаемое ничтожно, т.к. в *опыте-1851* скорость среды $|\beta_2| << \beta_n <= 1$, а *бессмысленная* - (если $|\beta_2\beta_n|$ не << 1) - квадратная скобка, очевидно, являет *первый член* разложения в ряд по переменной ($\beta_2\beta_n$) дроби $1/[1 + \beta_2\beta_n]$, - . что и ведёт к уточнённому закону сложения скоростей во всём доступном измерению их диапазоне, где $|\beta_k| <= 1$:

$$\beta_{=} = (\beta_n + \beta_2) \,/\, [1 + \beta_n\beta_2].$$

[2] В математическом виде, т.е. для величин безразмерных - подобно $\beta_{=} = V/c$, - обозначим $P = \mathbf{p}/k_p = \mu\beta$, - где k_p является некой константой с размерностью импульса, а масса - **m** - представлена безразмерной $\mu = m/k_m$, т.е. отношением массы **m** к некой k_m..

Тогда $p = k_p\mu\beta = k_p mv/(ck_m)$, и $ck_m/k_p = 1$, а для нового дифференциала импульса $dP = d(\mu\beta)$ *придётся* признать и массу μ переменной - зависящей от относительной скорости **β.**

оказалась представимой обратным гиперболическим тангенсом их суммы :

$$arth\boldsymbol{\beta}_1 + arth\boldsymbol{\beta}_2 = arth[(\boldsymbol{\beta}_1 + \boldsymbol{\beta}_2) / (1 + \boldsymbol{\beta}_1\boldsymbol{\beta}_2)] = arth\boldsymbol{\beta}_= \text{ , -}$$

то естественно это же и для уточнённого сохраняющегося импульса :

$$\boldsymbol{arth}\mathbf{P}_= = \boldsymbol{arth}\mathbf{P}_1 + \boldsymbol{arth}\mathbf{P}_2 \text{ , -}$$

т.е. уточнённый импульс $\mathbf{P}_\beta$ физики высоких скоростей для вещества :

$$\mathbf{P}_\beta = \boldsymbol{arth}\mathbf{P} = \boldsymbol{arth}(\boldsymbol{\mu\beta}) = ½\, \underline{ln}[(1+\boldsymbol{\mu\beta}) / (1- \boldsymbol{\mu\beta})], \text{ -}$$

так что $d\mathrm{P}_\beta / d\boldsymbol{\beta} = ½\, (\boldsymbol{\mu}'\boldsymbol{\beta} + \boldsymbol{\mu})\, [\, 1/(1+\boldsymbol{\mu\beta}) + 1/(1- \boldsymbol{\mu\beta})] = (\boldsymbol{\beta\mu}' + \boldsymbol{\mu}) / (1- \boldsymbol{\mu}^2\boldsymbol{\beta}^2)$.

По уточнённому же пониманию II закона Ньютона :

$$\mathbf{f} = \mathbf{mc}d\boldsymbol{\beta}/d\mathbf{t} = d\mathbf{p}_\beta/d\mathbf{t}, \quad \text{т.е.} \quad \mathbf{mc} = d\mathbf{p}_\beta/d\boldsymbol{\beta} \text{ , - имеем}$$

$$k_m\boldsymbol{\mu}\mathbf{c} = k_p d\mathbf{P}_\beta / d\boldsymbol{\beta}, \quad \text{так что} \quad \boldsymbol{\mu} = d\mathbf{P}_\beta/d\boldsymbol{\beta} = (\boldsymbol{\beta\mu}'+\boldsymbol{\mu}) / (1- \boldsymbol{\mu}^2\boldsymbol{\beta}^2), \text{ и далее :}$$

$$\boldsymbol{\beta\mu}' + \boldsymbol{\mu} = \boldsymbol{\mu}(1- \boldsymbol{\mu}^2\boldsymbol{\beta}^2), \ldots \quad , \quad \boldsymbol{\mu}' = - \boldsymbol{\mu}^3\boldsymbol{\beta} \quad \text{с } \textit{решением} \text{ :}$$

$$\boldsymbol{\mu}^{-2} = const - \boldsymbol{\beta}^2, \quad \text{т.е.} \quad \boldsymbol{\mu} = 1 / (const - \boldsymbol{\beta}^2)^{½} , \quad \text{и, очевидно :}$$

$$\mathbf{m}/k_m = \boldsymbol{\mu} = (1 - \boldsymbol{\beta}^2)^{\mathbf{-1/2}}, \text{ -}$$

$$\text{т.е. } \underline{k_m = \mathbf{m_0}}, \text{ -}$$

масса объекта, неподвижного ($\boldsymbol{\beta} = 0$) относительно экспериментатора.

Т.о., $\quad \mathbf{m} = \mathbf{m_0} / (1 - \boldsymbol{\beta}^2)^{½}$, и $\underline{\boldsymbol{\beta}^2 =} 1 - 1/\underline{\boldsymbol{\mu}^2}$.

Дифференциал кинетической энергии **T** уточняется аналогично :

$$d\mathbf{T} = ½\mathbf{m}d(\mathbf{v}^2) = ½\, \mathbf{c}^2\mathbf{m_0}\boldsymbol{\mu}d(\boldsymbol{\beta}^2), \text{ -}$$

а интегрирование учитывает роль функции $\boldsymbol{\mu} = \boldsymbol{\mu}(\beta)$:

$$\mathbf{T} = ½\mathbf{c}^2\mathbf{m_0} \int \boldsymbol{\mu} d(\boldsymbol{\beta}^2) = - ½\, \mathbf{c}^2\mathbf{m_0} \int \boldsymbol{\mu} d(1- 1/\boldsymbol{\mu}^2) = \mathbf{c}^2\mathbf{m_0} \int d\boldsymbol{\mu} \text{ , -}$$

в пределах переменной $\boldsymbol{\mu}$ – от $\boldsymbol{\mu} = 1$ при $\boldsymbol{\beta} = 0$ до текущего $\boldsymbol{\mu}$ **:**

$$\mathbf{T} = \mathbf{mc}^2 - \mathbf{m_0c}^2 = \mathbf{E} - \mathbf{E_0} \text{ , -}$$

кинетическая энергия – это вся энергия объекта минус энергия неподвижного.

Т.о., сущность открытия Физо в 1851 году – сохранение неизменным **II** закона Ньютона **f** = **ma** = **mc**d**β**/dt как дифференциального - в процесса разгона тела, когда возрастающаяся кинетическая энергия объекта относительно наблюдателя эквивалентна увеличению его инертной массы, отмечаемому экспериментатором.

«Вторая» же масса законов Ньтона – гравитирующая – имеет иную сущность, математическую базу которой – как и всех взаимодействий по закону обратных квадратов - раскрыл своей формулой энтропии $S = k \ln W$ Людвиг Больцман, поскольку не оспоримо, что перевод любой системы в менее вероятное состояние требует затраты энергии (*работы*), т.е. каждой паре единичных 'зарядов', разделённых расстоянием ***r***, присуща некая *потенциальная* энергия $\mathbf{U_J}$: :

$$\mathbf{U_J} = \mathbf{K_J} d\mathbf{S}/d\boldsymbol{r}, -$$

где знак $\mathbf{K_J}$ и величина $|\mathbf{K_J}|$ определены физикой 'зарядов' **j**-взаимодействия.

Число же микросостояний ***W*** системы из двух элементов, очевидно, прямо пропорционально площади сферы радиуса ***r*** - расстояния между ними :

$$\boldsymbol{W} \sim \boldsymbol{r}^2, \quad \boldsymbol{S} \sim \ln \boldsymbol{r}, \quad \mathbf{U_J} = -\,const_J/\boldsymbol{r}, \quad \text{и единичная сила} \quad d\mathbf{U_J}/d\boldsymbol{r} = const_J/\boldsymbol{r}^2, \; -$$

в соответствии с формой законов Кулона и тяготения[3] Ньютона.

Но закон Кулона чётко ограничен по действию в пространстве, меняя знак (при распаде нейтрона) на расстояниях ***r*** … порядка радиуса атома водорода, - и поэтому требуется реалистическая теоретическая физика, соответствующая - как и законы Стефана-Больцмана и (смещения)Вина, - энергии осциллятора :

$$E(\omega) = \sigma b^4 \omega^4 / c^3 \quad , \text{--}$$

и тоже по Больцману[4], но без $\mathbf{E} = h\nu$, - *тоже* годного для бесконечно малых ***v*,** но пуще – для *схоластики,* включая и квантование … *пития* … и грудного молока.

---

[3] _ Больцмановская природа тяготения фактически указывает, как нашёл **Георгий Голицин**, что речь идёт о **Законе Ньютона-Больцмана** **тяготения энергий** объектов материального Мира в Пространстве (поэтому профессор геофизик почитается мною *мессией* новой парадигмы Физики на форуме ФИАНа).

[4] _ **ufn6388** (архив УФН) **«**Функционал H-теоремы Больцмана**»** Не оспорено**.** Отклонено мгновенно.