

RELATIVE REGULATIONS

Alexandar Nikolov
e-mail: almihnik@mail.bg

As is known, for a stationary system K and a moving K', the time transformation dependence looks like this: $t'=1/b[t-(v/c^2)x]$, where $b=(1-v^2/c^2)^{1/2}$. Here $x=c.t$ is the abscissa of the light signal...no other, i.e. the true transformation of time is: $t'=t/b$, respectively $t=t'.b$ – the clock K' hurries. Important explanation! The formula $t=t'.b$ reads as follows: (time t measured with a clock K)=(same time t measured with a clock K').b – second K'<second K. While the Special theory, instead of $x=c.t$, inadmissibly uses the abscissa $x=v.t$ of the clock K' located at the beginning O', and thus assumes for real the incorrect conclusion: $t'=t.b$ – the clock K' lags behind.

Keywords: Principle of opposite, relative time, relative regulations

Специалната теория, безспорно, е силно въздействаща. И все пак буди недоумение сляпото вярване в нейната безупречност. Ярък пример за подобен ненаучен подход представлява приетият на доверие резултат за промяната на времето. Преди години показах неговата погрешност (21.08.2012 – ОТНОСНО СБЪРКАНИЯ ИЗВОД ЗА ВРЕМЕТО НА СПЕЦИАЛНАТА ТЕОРИЯ). Сега ще направя още някои пояснения.

Лоренцовите трансформации се извеждат от следната примерна постановка:

Инерциална система $K'(x',t')$ се движи надясно спрямо неподвижна система $K(x,t)$ със скорост v по осите $X'=X$. В момента на съвпадане на началата $O'=O$, от този общ център се излъчва светлинен сигнал надясно по $X'=X$. След време t в K , съответно t' в K' , фронтът на сигнала ще има координата x в K , съответно x' в K' . Търсят се съотношенията x'/x и t'/t (полагам $b=(1-v^2/c^2)^{1/2}$).

Ето и самите трансформации, следващи от това условие (за гледна точка K'):

$$x'=1/b(x-vt) ; t'=1/b[t-(v/c^2)x] \quad (1)$$

Тук трябва изрично да подчертая два момента: Първо, всички часовници в система K вървят с един темп K и всички часовници в система K' – с един темп K'. Това означава, че часовници K и K', засичащи времената t и t' , могат да се намират в произволно избрани точки върху осите X и X'. Поставяме ги в началата O и O' на

системите само заради удобството да отчитаме времената от момента $t=t'=0$. Второ, координатата x във формули (1) е координата на светлинния сигнал $x=c.t$...никаква друга. Сиреч, след изминаване на време t ще са в сила единствено зависимостите:

$$t'=1/b[t-(v/c^2)x] \quad \text{и} \quad x=c.t \quad (2)$$

От (2), след заместване, се стига до верния извод: $t'=(1-v/c).t/b$. Ако отстраним фактора $(1-v/c)$, отчитащ разместването на системите, ще получим коректното отнасяне на времената t и t' , зависещо само от движението на система K' :

$$t'=t/b ; t=t'.b - \text{часовник } K' \text{ избързва} \quad (3)$$

Докато Специалната теория, на мястото на координатата на сигнала $x=c.t$, недопустимо поставя координатата $x=v.t$ на часовник K' , намиращ се в началото O' и така приема за реален категорично неверния извод ¹:

$$t'=t.b - \text{часовник } K' \text{ изостава} \quad (4)$$

За сляпата вяра резултат (4) е единствено възможен, недосегаем, сякаш е с небесен произход. Впрочем, така се гледа на всичко, идващо от Специалната теория. Една от предпоставките за подобно величаене е фактът, че физиката в световен мащаб, поради едностранчивото си развитие, е в пълно неведение по важни казуси с всеобща валидност (включително, няма представа какво е време...а също пространство и маса). Това незнание я прави, един вид, освободена от ред законови ограничения в полето на разсъдъчната дейност, от която неосъзната фриволност се раждат какви ли не нагаждания към предначертаните от Теорията резултати.

В случая с времето, физиците, вместо внимателно и подробно да проучат ситуацията с неговата промяна, вземайки предвид и двата налични (противоположни) варианта, от които да осмислят верния, те напротив – в разрез с професионализма, веднага навсякъде из учебници и литература с младежки плам се втурват да творят защитата на формула (4), онагледявайки я с примери, в чиято нагласеност не са в състояние да вникнат (същото важи и за масата). Изобщо, матрицата, по която се преподава Специалната теория, и от която не се допускат отклонения, съвсем не е върхово интелектуално постижение, за каквото се счита. Тъкмо обратно, чоплейки по повърхността на изследваните явления, тя гъмжи от недомислици. Такива са и налаганите клишета „собствена дължина“, „собствено време“, „маса в покой“, говорещи за поголовно неразбиране на релативните реалности.

Погледнати в дълбочина, Лоренцивите трансформации и произтичащите от тях ефекти върху дължини, времена и маси, са въпрос на строги сравнителни (определителни) процедури, всяко мърдане от които води до грешки. Нееднократно

съм давал обяснения върху самата методика на сравняване. Затова сега, за изчистване на многото уж научни представи, е достатъчно само да покажа правилния прочит на формулите за промяна на споменатите величини, както следва:

1) Относно дължините: $L=L'.b$ (получава се директно от $L'=L/b$).

(дължина L , измерена с метър K)=(същата дължина L , измерена с метър K'). b ,
където (дължина L , измерена с метър K')= L' – метър K' се смалява

2) Относно времената: $t=t'.b$ (получава се директно от $t'=t/b$).

(време t , измерено с часовник K)=(същото време t , измерено с часовник K'). b ,
където (време t , измерено с часовник K')= t' – секунда K' се смалява

3) Относно масите: $m=m'.b$ (получава се директно от $m'=m/b$).

(маса m , измерена с килограм K)=(същата маса m , измерена с килограм K'). b ,
където (маса m , измерена с килограм K')= m' – килограм K' се смалява

Подреждането на измерванията в този вид не е мое субективно хрумване или ситуиран за случая модел на разсъждаване. Тук става въпрос за закони, по които се разкрива определеността между антиподите – параметри K и параметри K' . Става въпрос за оперативна връзка, постигната по единствено възможния начин – чрез тристъпковия процес „теза-антитеза-синтез“ (визиране на един и същ обект от две противоположни гледни точки и синтезиране на крайния резултат). Както и преди съм показвал, именно така се извеждат и Лоренцовите трансформации (съгласно Принципа на противоположност):

Първа стъпка – издигане на теза: Тезата винаги се поставя в неподвижната система K . В случая това са необвързаните измервания (x, t, m) с мащаб K .

Втора стъпка – формиране на антитеза: Антитезата винаги се получава в движещата се система K' (поглед върху тезата откъм система K'). В случая това са измервания (x', t', m') с мащаб K' . Видно от трансформации (1), антитезата е свързана с тезата в зависимостта:

$$\text{движеща се антитеза } K' (x', t', m') = \text{неподвижна теза } K (x, t, m) / b \quad (5)$$

Трета стъпка – връщане-синтез към изходното положение: Директно от (5) се синтезира вече обвързаната теза (x, t, m), т.е. определителната процедура, изискваща стриктно спазване на посочения ред, завършва със синтезната субординация:

$$\text{неподвижна теза } K (x, t, m) = \text{движеща се антитеза } K' (x', t', m') \cdot b \quad (6)$$

или (тезата, измерена с мащаб K)=(същата теза, измерена с мащаб K'). b

или тезата (винаги неподвижна)=антитезата (винаги движеща се). b

Специалната теория, облягайки се на Принципа на противоположност, без да подозира това, тръгва със стъпки едно и две. Но не изпълнява стъпка три. Вместо нея дублира стъпка две, съгласно Принципа на относителност. Този анахронизъм я изпълва с грешки и така наречените парадокси и води до зависимост на природните закони от скоростта (който факт и до днес остава незабелязан).

Вече е лесно да се проумее, че актуалността на формула (4) се постига по пътя на нарушаване на закономерности (6), т.е. чрез издигане на тезата не в неподвижната система K , а в движещата се K' , при запазване на тези субективни наименования. Така цялата постановка се опорочава, а именно: Понеже система K' е неподвижна за издигания тезата наблюдател в нея, гледната точка на движещия се наблюдател се елиминира...работи се с две неподвижни наблюдения, видно от предлаганите примери в литературата.²

Този детайл, може би, е твърде дребен, трудно откриваем, а за сляпо вярвящите сигурно направо невидим. Но, така или иначе, представлява недомислие, за което те не си дават сметка. Още по-лошо е, че, както и в други подобни случаи, упорито действат на принципа „Брат за брата“, без да са склонни да размислят върху каквато и да е нова оценка. А това е недостоен начин на присъствие на научното поприще. В света на Науката законът-девиз за напредване е един: “Всичко в името на Истината“!

С грижа за по-бързо проглеждане на споменатия контингент, ще дам още някои обяснения по същество: Издигането на тезата е обективен фактор, който автоматично придава на системата статут на неподвижна, правейки невалидно даденото от нас субективно означение. А когато системите са реални и не могат да променят статуса си, каквито са неподвижното Слънце и движещата се Земя, е достатъчно да напомня за делото на великия Н. Коперник, изяснил веднъж завинаги, че гледките на движещия се наблюдател (издиганите от него тези), именно по причина собственото му движение, сами по себе си са относителни, недействителни (реално изглеждат другояче), а по отношение на неподвижната система, са огледални. Сиреч, формула (4) е обърнато наопаки изражение на реалната формула (3), е неин огледален образ и е доказуема единствено като такава.

Надявам се, вече добре се разбра защо и как резултат (4) изкривява истината. Той е едно от ширещите се измамни предписания на Специалната теория, стриктно следвани от сляпата вяра, с тотална забрана за критика. Но за всеки трябва да е ясно, че дните на този същински комунизъм във физиката са преброени.

Справка

1. А. Айнщайн – Към електродинамиката на движещи се тела, 1905, част I, §4 – <http://www.fourmilab.ch/etexts/einstein/specrel/www/>)
2. Д. Джанколи – Физика, част II, стр. 472-474