

## РЕЛАТИВНИ НЕДОРАЗУМЕНИЯ

**Alexandar Nikolov**

e-mail: [almihnik@mail.bg](mailto:almihnik@mail.bg)

Резюме

(RELATIVE MISUNDERSTANDINGS) Трябва дебело да подчертаем, че Релативната теория решава само частната задача за координатите и времето на светлинен сигнал, изхождайки от неговите гранично точни връзки: радиусектор  $R_c=c.t_c$  ;  $R'_c=c.t'_c$  и  $(c.t_c)^2=x_c^2+y_c^2+z_c^2$  ;  $(c.t'_c)^2=x'_c{}^2+y'_c{}^2+z'_c{}^2$  като единно за системи  $K$  и  $K'$  геометрично място на челата на сигналите от общото начало  $O'=O$ . Физиката обаче се нуждае от решение за общия случай на произволните събития с параметри  $x, y, z, t$ . Тук уподобяването  $R=V.t$  (където  $V$  е съизмерима с  $v$ ) е безпредметно...субординацията  $(V.t)^2=x^2+y^2+z^2$ , като геометрично място на тяхното случване, не съществува. Но дори и да е възможна, приложеното от Теорията механично заместване на обобщената величина  $(V.t)$  с частната  $(c.t_c)$  във вида  $(c.t_c)^2=x^2+y^2+z^2$  е изцяло некоректно. Тази компилация ще е вярна пак и пак само за светлинен сигнал. Т.е.  $(c.t_c)^2=x^2+y^2+z^2$  в действителност е  $(c.t_c)^2=x_c^2+y_c^2+z_c^2$ , което означава, че Релативната теория все още няма трансформации за общия случай на преобразуване на произволни събития.

Принцип на относителност (на тъждественост, на неопределеност):

Намира израз в стилизираното условие 1): "Инерциални системи  $K$  и  $K'$  се движат една спрямо друга!". Налице е пълна равнопоставеност на системите. Те са неразличими. В тази ситуация на тъждественост да се предполагат пространствени и времеви съотношения между тях е отявлен алогизъм. Тук за математиката няма работа.

Принцип на противоположност (на различие, на определеност):

Намира израз в стилизираното условие 2): "Инерциална система  $K'$  се движи надясно спрямо неподвижна система  $K$ ". Налице е противопоставяне на системите. Твърдението, че то е "фиктивно, само за удобство", е категорично невярно – условие 2) внася реална разлика, като приписва скорост само на система  $K'$ , а система  $K$  остава без никакъв вектор. Тъкмо затова математическият апарат веднага се задейства, фиксирайки различието в известните Лоренцови трансформации. Конкретно (само за отнасянето  $x'/x$ ), условие 2) резултира в двете законни съпоставки:

$$x'=(x-v.t)/b \text{ – движеща се гледна точка } K' \quad (2a)$$

$$(x-v.t)=x'.b \text{ – неподвижна гледна точка } K \quad (2б)$$

Например, при дължините  $L, L'$ , това положение изглежда така:  $L'=L/b$  – извежда се от (2a), съответно,  $L=L'.b$  – извежда се от (2б).

Дословно същото важи и за обратната постановка. Тя представлява отделно ново условие 3): "Инерциална система К се движи наляво спрямо неподвижна система К'!". На свой ред, и тук ще са налице двете законни трансформации:

$$x=(x'+v.t')/b - \text{движеща се гледна точка К} \quad (3a)$$

$$(x'+v.t')=x.b - \text{неподвижна гледна точка К'} \quad (3б)$$

Това е познатата ни математика (щом А и В се различават, при  $V=A/b$ , обратно ще е в сила  $A=V.b$ ). Тя произтича от Принципа на противоположност, показвайки, че Светът е устроен тъкмо на този Принцип. Сиреч, математиката е обективно обусловена, отразяваща и обслужваща само реалността на различията (при тъждество бездействия). Когато ѝ подаваме неподвижна система К и движеща се система К', тя игнорира субективните виждания и внушения, включително и огледалните възприятия на наблюдател К', и дава решение именно за така дефинираната полярност на системите...дава една зависимост, с две противоположни гледни точки.

Сега накратко за действията на Релативната теория. Първоначално тя обявява, че се основава на Принципа на относителност. После обаче въвежда разлика между системи К и К' с уговорката "само за удобство" и започва да работи по Принципа на противоположност. Така стига до формата на различието – Лоренцовите трансформации. Сега трябва да се върне към заявения Принцип на относителност, ерго, трябва обратно да уеднакви вече различните системи...да ги направи едновременно и различни, и тъждествени.

Естествено, това ще е възможно само чрез някакво изопачаване. И Теорията издига тезата, че условия 2) и 3), всъщност, са двете страни -v и +v на едно единствено условие. На тази база, признавайки само техните първи уравнения 2a) и 3a), сглобява комбинацията:

$$x'=(x-v.t)/b - \text{движеща се гледна точка К'} \quad (2a)$$

$$x=(x'+v.t')/b - \text{движеща се гледна точка К} \quad (3a)$$

Това очевидно е някаква нейна си математика (независимо че А и В се различават, при  $V=A/b$ , обратно ще е в сила  $A=V/b$ ). Тъкмо по този начин обаче получава нужното тъждество на гледни точки К и К', с което търсеното уеднаквяване е постигнато. Що се отнася до другите две законни уравнения 2б)  $(x-v.t)=x'.b$  и 3б)  $(x'+v.t')=x.b$ , за тях мълчи, сякаш изобщо не съществуват. Впрочем, тук положението при дължините L, L' изглежда доста странно:  $L'=L.b$  – извод не от (2a), а тъкмо от зачеркнатото уравнение (3б), съответно,  $L=L'.b$  – извод не от (3a), а тъкмо от зачеркнатото уравнение (2б).

В по-конкретен план, Релативната теория, стъпвайки върху Принципа на противоположност, решава определената задача-условие 2): Инерциална система К'(x',t') се движи надясно спрямо неподвижна система К(x,t) със скорост v по осите  $X'=X$ . В момента

$t=0$  на съвпадане на началата  $O'=O$  на системите, от този общ център се излъчва светлинен сигнал също надясно по  $X'=X$ . Да се намерят съотношенията  $(x'/x)$  и  $(t'/t)$  за точката, в която се намира челото на сигнала (условие 2 е копие на текста в статията от 1905 година).

От тук (само за  $x'/x$ ) математически се стига до горните изрази: 2а)  $x'=(x-v.t)/b$  – движеща се гледна точка  $K'$  и 2б)  $(x-v.t)=x'.b$  – неподвижна гледна точка  $K$ .

Нека повторим: трансформации 2а) и 2б) се отнасят за събитието "чело на светлинния сигнал". В този смисъл можем да ги изведем от експеримента на Майкелсон-Морли, а именно: Когато уредът е върху движещата се Земя – система  $K'$  (както е проведен), и го наблюдаваме от неподвижния Етер – система  $K$ , се потвърждава трансформация 2б)  $(x-v.t)=x'.b$  – неподвижна гледна точка  $K$ . А при поставяне на опита в Етера и наблюдаване от Земята, се потвърждава трансформация 2а)  $x'=(x-v.t)/b$  – движеща се гледна точка  $K'$  (за обратната постановка условие 3 просто се разменят обозначенията на системите със същия резултат: 3а)  $x=(x'+v.t')/b$  – движеща се гледна точка  $K$ , 3б)  $(x'+v.t')=x.b$  – неподвижна гледна точка  $K'$ ). Т.е. нагласената от Теорията комбинация 2а), 3а) не се получава.

И така, трябва дебело да подчертаем, че Релативната теория отначало докрай решава само частната задача за координатите и времето на светлинния сигнал, изхождайки от неговите гранично точни връзки: радиусвектор  $R_c=c.t_c$ ;  $R'_c=c.t'_c$ , респективно,  $(c.t_c)^2=x_c^2+y_c^2+z_c^2$  и  $(c.t'_c)^2=x'_c{}^2+y'_c{}^2+z'_c{}^2$  като единно за  $K$  и  $K'$  геометрично място на челата на всичките безброй сигнали от началото  $O'=O$ .

Интерес обаче представлява общият случай на произволните събития с параметри  $x, y, z, t$ . Тук уподобяването  $R=V.t$  (където  $V$  е съизмерима с  $v$ ) е безпредметно...субординацията  $(V.t)^2=x^2+y^2+z^2$ , като геометрично място на тяхното случване, не съществува. Но дори и целево да бъде учредена, приложеното от Теорията механично заместване на обобщената величина  $(V.t)$  с точната частна  $(c.t_c)$  във вида  $(c.t_c)^2=x^2+y^2+z^2$  е изцяло некоректно. Тази компилация ще е вярна пак и пак само за светлинен сигнал. Т.е. съчетанието  $(c.t_c)^2=x^2+y^2+z^2$  в действителност е частният израз  $(c.t_c)^2=x_c^2+y_c^2+z_c^2$ . Това означава, че трансформации (2а), (2б), (3а), (3б) носят същата индексация. А с нея те вече имат своето крайно решение  $x'_c=k.x_c$  ( $k$  – коефициент на подобие, зависещ от скоростта  $v$ ).

В заключение, можем да изкажем категоричното становище, че Релативната теория все още няма трансформации за общия случай на преобразуване на произволни събития. Зависимостите (2а), (3а), които ползва за тази цел, са резултат от самозаблуда. Затова изводите от тях са така очебийно противоестествени.