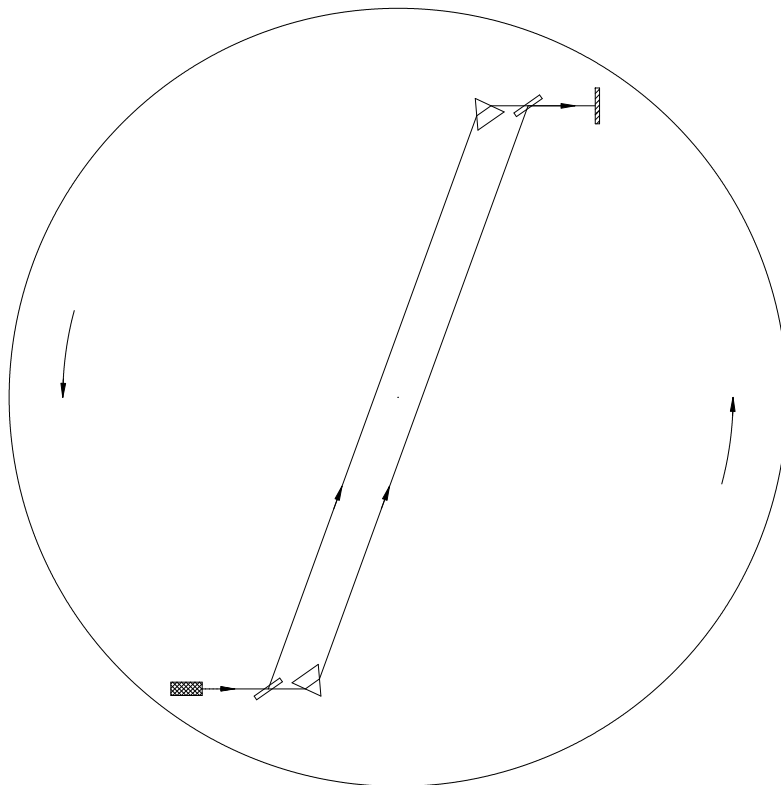


СПЕЦИАЛНА ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ

Е. Гигов, 04.12.2018

Анотация: Светлината също има инерция и променлива скорост.

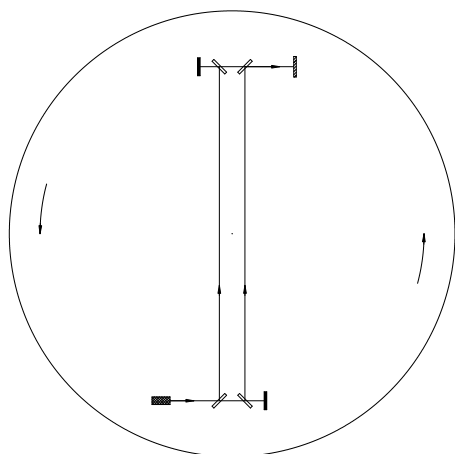
Светлината има някои свойства на частици. Ако направим радиален светлинен акселерометър (фиг.1), ще регистрираме Кориолисов ефект. Интерференчната картина ще се променя с оборотите на въртене. Това показва, че светлината има инерция и променлива скорост.



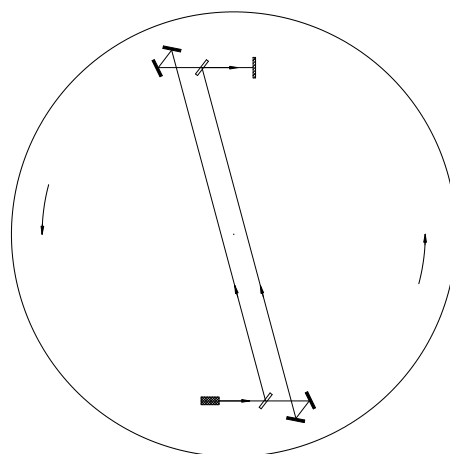
Фиг. 1

Първата призма изравнява оптичните пътища, а втората дефазира лъчите. Този интерферометър дава голямо дефазиране при малка активна площ, за разлика от прибора на Саняк, като сумира ефектите на Кориолис и Снелиус.

Други варианти на интерферометъра са с ъглови отражатели (фиг.2,3). Възможни са също и звездовидни схеми с противопосочни лъчи например.

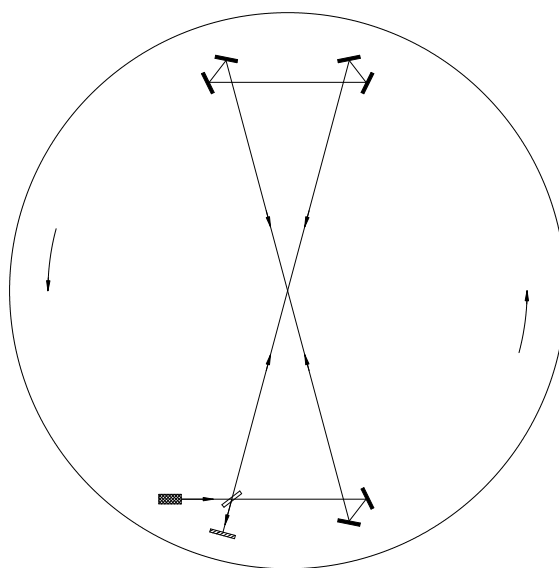


Фиг. 2



Фиг. 3

Интерферометър на Саняк с нулева активна площ не дефазира лъчите, но ако заменим обикновените огледала с ъглови отражатели (фиг.4), ще се получи значително дефазиране, въпреки неговата формула, защото Кориолисовия ефект се сумира и размества лъчите. Ефектът на Саняк в същност е, тангенциален частен случай от общия ефект на Кориолис и Снелиус.



Фиг. 4

Формулата за общото дефазиране на фиг.1 е:

$$D = L \cdot \left(\frac{c}{c-v} - \frac{c}{c+v} \right) \cdot 2 \quad (1)$$

D - дефазиране

L - активни дължини на лъчите

c - скорост на светлината

v - периферна скорост

Тези прости експерименти са в съгласие с Емисионната теория^[1] на светлината.

Референция

[1] Ritz, "*Recherches critiques sur l'Électrodynamique Générale*", 1908.