

# Próba pomiarów lokalnego tunelu czasoprzestrzennego

Viktor Krasnobryzhev, Piotr Medoń

Międzynarodowa Akademia Bioenergotechniczna

Idea niniejszej pracy jest oparta jest na pracy: Maldacena J i Susskind L [1], Jensen K i Karch A [2], którzy twierdzą iż jeśli mamy dwa splątane obiekty, to między nimi istnieje możliwość powstania tunelu czasoprzestrzennego.

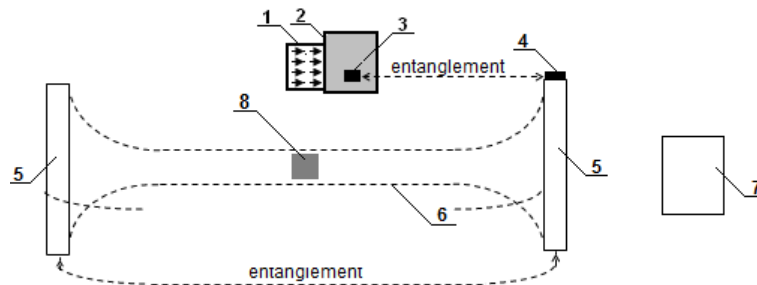
Sposób pomiaru:

1. Splątanie pomiędzy obiektami przeprowadzono zgodnie ze sposobem, który jest opisany w patencie nr. 207357 RP od 31.12.2010 WUP 12/10 (73). 2. W trakcie eksperymentu mierzono następujące parametry:

2.1. Zmiany oddziaływania spin-spin,  $T_2$ .

2.2. Zmiany w oddziaływaniu spin-siatka,  $T_1$ .

3. Pomiar przeprowadzono na NMR Pulse Spectrometer PS 15 produkcji TEL-Atomic Incorporated.



**Rysunek 1.** Schemat do pomiaru lokalnego tunelu czasoprzestrzennego. 1 - generator stanów spinowych (GSS), 2 - rezonator, 3 - chip-translator, 4 - chip-induktor, 5 - splątana para makroskopowa, 6 - lokalny tunel czasoprzestrzennego, 7 - NMR-spektrometr, 8 - próbka.

Zasada działania Systemu:

W rezonatorze 2 umieszcza się woda i chip-translator 3. Do splątanej pary makroskopowej 5 przymocowany jest chip-induktor 4. Pomiedzy splątana parą umieszcza się kuweta z wodą. Masa wody 30 g, masa całkowita 80 g. Po włączeniu generatora stanów spinowych (GSS) odbywa się spinowe nasycenie wody w rezonatorze. Jednocześnie powstaje spinowe nasycenie w układzie chip-translator – chip-induktor – splątana parę i tworzy się czasoprzestrzenny tunel.

Tabela. Zmiana czasu oddziaływania spin-siatki  $T_1$  i spin-spin  $T_2$

Rodzaj wody	Измеряемый параметр					
	$T_1$ , ms	zmiana	Współczynnik korelacji	$T_2$ , ms	zmiana	Współczynnik Korelacji
Woda w stanie równowagi	2798		0,99998168	1431		0,99986788
Woda z tunelu czasoprzestrzennego	2679	-119 ms	0,99996305	1381	-50 ms	0,9998638
Woda z tunelu czasoprzestrzennego	2714	-84 ms	0,99996413	1356	-85 ms	0,99986496
Woda po 30 god. wyciągnięcia z tunelu czasoprzestrzennego	2778	-20 ms	0,99995057			

[1] Maldacena, J., Susskind, L (2013). Cool horizons for entangled black holes. Fortschritte der Physik. 61: 781–811.

[2] Jensen K1, Karch A. Holographic dual of an Einstein-Podolsky-Rosen pair has a wormhole. Phys. Rev. Lett. 111, 211602 – Published 20 November 2013.