

Академик Мигдал А.Б. о колебаниях числа Пи

«...выяснилось, что пустота – носитель не только электромагнитных волн; в ней происходят непрерывные колебания электромагнитного поля («нулевые колебания»), рождаются и исчезают электроны и позитроны, протоны и антипротоны, и вообще все элементарные частицы. Если сталкиваются, скажем, два протона, эти мерцающие («виртуальные») частицы могут сделаться реальными – из «пустоты» рождается сноп частиц. Пустота оказалась очень сложным физическим объектом».

«Применение квантовой механики к теории тяготения привело к важнейшему результату – кроме нулевых колебаний элементарных частиц, в вакууме существуют нулевые колебания поля тяготения. Но как следует из теории тяготения Эйнштейна, изменение гравитационного поля приводит к изменению геометрических свойств пространства. Отношение длины окружности к радиусу колеблется около значения 2π , соответствующего евклидовой геометрии. Для больших радиусов эти колебания практически не наблюдаемы, но чем меньше масштаб расстояний, тем больше амплитуда «дрожаний» геометрии вакуума».

Мигдал А.Б., Поиски истины,
– М.: Молодая гвардия, 1983