

## **Революционный взгляд на фундаментальную физику:** **Числовые системы как активные наблюдатели**

Новая статья "*Uncertainty of the Number System as a Fundamental Aspect of the Microworld and Spacetime*" предлагает переосмыслить основы квантовой механики и теории относительности. Авторы — Григорий Деденко, Сергей Клыкков и Сергей Маринин — выдвигают гипотезу, согласно которой числовые системы могут быть не просто пассивными инструментами, а активными участниками физических процессов на уровне Планка.

### **Суть гипотезы NSO**

Гипотеза Number System Operator (NSO) утверждает, что числовые системы на фундаментальном уровне становятся активными наблюдателями. Это означает, что полное определение всех цифр в числовом представлении физической величины может быть невозможно. Вместо этого мы можем наблюдать только конечное число младших значащих разрядов, в то время как старшие разряды остаются в состоянии "математической неопределенности".

### **Почему это важно?**

Эта гипотеза может объяснить квантовую неопределенность и контекстуальность, а также влиять на геометрию пространства-времени. Она предлагает единый механизм для объяснения как квантовых, так и релятивистских эффектов, что делает её потенциальным мостом между двумя великими теориями физики.

### **Примеры и аналогии**

Авторы используют примеры из арифметики, такие как Пифагоровы тройки, чтобы показать, как числовые системы могут проявлять квантово-подобные свойства. Они также рассматривают применение гипотезы к релятивистскому интервалу, показывая, как ограниченная наблюдаемость числовых состояний может приводить к искажениям, аналогичным релятивистским эффектам.

### **Связь с современными теориями**

Гипотеза NSO связана с такими областями, как  $p$ -адический анализ, некоммутативная геометрия и теория информации. Она предлагает новый взгляд на роль математики в физике, подчеркивая, что числовые системы могут быть не просто инструментами, а активными участниками физических процессов.

## **Перспективы и вызовы**

Хотя гипотеза NSO открывает новые горизонты для исследований, она также ставит перед учеными множество вопросов. Как можно экспериментально проверить эту гипотезу? Какие физические эффекты могут быть объяснены с её помощью? Эти вопросы требуют дальнейших исследований и, возможно, разработки новых методов измерения.

## **Заключение**

Статья Деденко, Клыкова и Маринина предлагает свежий взгляд на фундаментальные вопросы физики. Их гипотеза NSO может стать важным шагом на пути к созданию единой теории квантовой гравитации. Она напоминает нам, что даже самые базовые концепции, такие как числовые системы, могут таить в себе неожиданные тайны и открывать новые горизонты для науки.

Эта работа — пример того, как новаторское мышление может переосмыслить фундаментальные аспекты нашей реальности и вдохновить на новые открытия.