

Адельная волновая функция человека

Баранов А.А.

Белорусский национальный технический университет

В проблеме моделирования искусственного интеллекта в вещественном пространстве-времени до сих пор существуют значительные трудности. В связи с этим Хренниковым А.Ю. предложен новый подход к моделированию процессов мышления человека, использующий пространство p -адических переменных x . Но физиологические (физические) процессы человека протекают в обычном пространстве-времени. Поэтому возникает проблема объединения этих пространств. Для такого объединения наиболее подходит аппарат аделей. Пространство аделей охватывает как p -адическое пространство, так и обычное вещественное пространство-время.

Наиболее последовательный подход к изучению процессов в адельном пространстве был развит Владимировым В.С., Воловачем И.В. и Драговичем Б. при создании адельной квантовой механики, использующей три составляющих $L_2(A)$, $W(Z)$, $U(t)$, где $L_2(A)$ – адельное гильбертово пространство, $W(Z)$ – оператор квантования по Вейлю, $U(t)$ – унитарное представление эволюционного оператора.

В нашем приближении аллельная волновая функция человека Ψ_a есть прямое произведение процесса в p -адическом пространстве, и волновой функции Ψ , описывающей физические процессы в обычном пространстве,

$$\Psi_a = \Psi_p \otimes \Psi$$

т.е.

Волновая функция Ψ_p в p -адическом пространстве удовлетворяет обобщенному уравнению Шредингера, предложенному Хренниковым А.Ю:

$$\frac{h_p}{i} \frac{\partial \Psi_p}{\partial t_p}(t_p, x_p) = \frac{h_p^2}{2m_p} \frac{\partial^2 \Psi_p}{\partial x_p^2}(t_p, x_p) - U(t_p, x_p) \Psi_p(t_p, x_p)$$

где t_p, x_p – p -адические переменные, $h_p = 1/p$.

Волновая функция Ψ удовлетворяет обычному уравнению Шредингера:

$$\frac{\hbar}{i} \frac{\partial \Psi(t; x)}{\partial t} = \frac{\hbar^2}{2m} \frac{\partial^2 \Psi(t; x)}{\partial x^2} - U(t; x) \Psi(t; x)$$

. Переход информации от Ψ -функции к Ψ_p -функции может осуществляться обычным образом, однако обратный переход требует особого рассмотрения, например, здесь возможен тахионный механизм.