

Physics of time and theory of everything
Gibadullin A. (Russian Federation)
Физика времени и теория всего
Гибадуллин А. А. (Российская Федерация)

*Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur – студент,
кафедра физико-математического образования, факультет информационных технологий и математики,
Нижевартовский государственный университет, г. Нижневартовск*

Аннотация: в статье анализируются проблемы создания теории всего и физики времени. Автор приходит к выводу, что обе проблемы связаны между собой.

Abstract: the article analyzes problems of creating theory of everything and physics of time. The author concludes that the two issues are interconnected.

Ключевые слова: фундаментальное время, теория всего, физика времени, геометрия.

Keywords: fundamental time, theory of everything, physics of time, geometry.

Существуют различные попытки создания единой физико-математической теории всего, но ни одна из них не увенчалась успехом. Все имеющиеся у нас теории не полны и далеки от окончательного объяснения всех явлений природы [2]. По мнению автора, они обладают и другим существенным недостатком: они либо не способны объяснить особенности и характеристики времени, либо вовсе игнорируют его. В первом случае такие его свойства, как анизотропия, течение, одномерность и однонаправленность, отличный от пространственного вклад в метрику, хоть и признаются физикой, не находят в ней объяснения. Во втором – они считаются несущественными или иллюзорными, порожденными несовершенством нашего восприятия. В математике нет специального достаточно развитого раздела о времени, к нему подходят с пространственных позиций. Это находит свое отражение и в релятивистской физике, где время – всего лишь координата пространства-времени, по сути являющегося именно пространством, в котором нет места течению.

Есть и другой взгляд на проблему, заключающийся в том, что «Время – единственный источник материальной составляющей Природы, основа мироздания, все остальные элементы материального мира – производные от него» [1]. Роль времени недооценена и ему принадлежит ключевая роль в явлениях Вселенной. Действительно, ни один процесс, ни одно взаимодействие невозможны без него.

На данный момент не существует математической модели времени, которая смогла бы ответить на все вопросы физики времени и разрешить ее противоречия. К ним можно отнести следующие проблемы.

Почему время одномерно в отличие от пространства?

Почему оно течет всегда в одном направлении, тогда как геометрия не предполагает никакого течения?

Пространство-время, описывающее нашу Вселенную, дискретно или непрерывно?

Почему время однонаправленно, тогда как геометрия предусматривает различные направления для него: не только из прошлого в будущее, но и обратно?

Является ли отношение прошлое-будущее строгим, или возможно замыкание времени? [5]

Все вышеперечисленное играет важную роль для объяснения устройства мироздания. Таким образом, без окончательного ответа на вопросы физики времени построение теории всего не видится возможным. В качестве решения этих проблем автор предложил собственную теорию, в которой пространство-время представлено в виде множества времен. Понятие времени лежит в основе всей геометрии и количественных отношений. Тем самым меняется сама постановка вопросов: свойства пространства необходимо объяснять исходя из временных свойств. Такие характеристики, как изотропия (равнозначность всех направлений), многомерность, отсутствие течения обусловлены обменной сутью модели пространства, составляющей математический аппарат теории. Как следствие, пространство-время становится динамичным, его метрика приобретает изменчивость, что позволяет объяснить многие явления [3].

Литература

1. Афанаскин А. С. Некоторые замечания по поводу физической природы времени // European research. 2015. № 5 (6). С. 15.
2. Вайнберг С. Мечты об окончательной теории. Dreams of a Final Theory — М.: ЛКИ, 2008, — 256 с.
3. Гибадуллин А. А. Многовременная теория всего. [Электронный ресурс]: Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2015. № 11. Режим доступа: <http://jurnal.org/articles/2015/phis11.html> (дата обращения: 12.12.2015).

4. *Новиков И. Д.* Куда течет река времени? — М.: Молодая гвардия, 1990. - гл. Начало науки о времени
5. *Чернин А.Д.* Физика времени. М.: Наука, 1987. — 224 с.