

**Mathematics and geometry of time, temporal spaces**  
**Gibadullin A.**  
**Математика и геометрия времени, временные пространства**  
**Гибадуллин А. А.**

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

**Аннотация:** в статье анализируются проблемы создания специального раздела математики, посвященного времени. Автор предложил свой подход к решению проблемы с помощью временных пространств.

**Abstract:** the article analyzes problems of creating a special branch of mathematics devoted to time. The author proposed his approach to solving the problem using temporal spaces.

**Ключевые слова:** математика времени, геометрия времени, аксиомы времени, временные пространства Гибадуллина, геометрия Гибадуллина.

**Keywords:** mathematics of time, geometry of time, axioms of time, Gibadullin's temporal spaces, Gibadullin's geometry.

В математике не существует специального раздела, посвященного времени. Этим оно отличается от пространства, которое изучается геометрией уже не одно тысячелетие. Поэтому в современной науке используется геометрический подход по отношению к времени. Казалось бы, модель времени достаточно проста – это одномерное пространство с отношением порядка «прошлое-настоящее-будущее», одна из координат пространства-времени. Его можно изучать по аналогии с пространством, для этого существует специально разработанный математический аппарат теории относительности. Но между ними есть существенное различие, заключающееся в изотропии и статичности пространства в противовес анизотропии и течению времени. Мы не можем объяснить анизотропность и направленность последнего геометрией. Геометрический подход не предполагает этих свойств у времени, тем самым провозглашая его иллюзорность и лишая его самостоятельной роли.

На данный момент не существует математической модели времени, которая смогла бы ответить на все вопросы природы времени и разрешить ее противоречия. К ним можно отнести следующие проблемы: одномерность, течение, направленность, дискретность или непрерывность, анизотропия, метрические особенности [5] [6]. Недостатки геометрического подхода проявляются и в том, что математический аппарат общей теории относительности предполагает возможность замкнутых времениподобных кривых, в нем отсутствуют аксиомы времени как порядкового отношения.

Автор предложил совершенно иной подход к исследованию и моделированию времени, отличающийся от пространственного способа. Время рассматривается с присущей ему изначальной асимметричностью и направленностью, удовлетворяющими аксиомам времени как порядкового отношения, аналогичному отношению порядка на множестве вещественных чисел [2] [3]. Отсюда следуют: строгая одномерность времени, возможность его квантования либо непрерывности, измеримость.

Объединение пространства и времени в авторской работе осуществляется с временных позиций – построением так называемых временных пространств, состоящих из времен. К таким пространствам можно свести весь предмет геометрии, их изотропность обусловлена обменностью, а многомерность – множественностью времен, их составляющих [5]. Они обязательно требуют одномерного времени и предельности скорости, что доказывает их применимость к описанию реального физического мира.

Не только пространство, но и элементарные частицы представимы авторской временной моделью. Это подтверждает догадки о том, что время – первоисточник материи, основа Вселенной, все элементы материального мира – производные от него [1]. Универсальность времени позволила автору создать многовременную теорию всего [4] и специальную науку о времени, значимую для многих областей познания [7].

#### *Литература*

1. Афанаскин А. С. Некоторые замечания по поводу физической природы времени // European research. 2015. № 5 (6). С. 15.
2. Гибадуллин А. А. Геометрические методы исследования и моделирования времени // Современные инновации. 2015. № 2 (2). С. 8-9.

3. *Гибадуллин А. А.* Математический подход к изучению времени // European research. 2015. № 10 (11). С. 13-14.
4. *Гибадуллин А. А.* Многовременная теория всего // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2015. № 11.
5. *Гибадуллин А. А.* Физика времени и теория всего // European research. 2015. № 10 (11). С. 14-15.
6. *Чернин А. Д.* Физика времени. М.: Наука, 1987. — 224 с.
7. *Gibadullin A. A.* Philosophical, geological and biopsychological significance of the science of time // International Scientific Review. 2016. № 1 (11). p. 61-62.