Euclidean-similar temporal space
Gibadullin A. (Russian Federation)
Евклидовоподобное временное пространство
Гибадуллин А. А. (Российская Федерация)

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

Аннотация: *статья посвящена особенностям метрики евклидовоподобного случая временных пространств.*
Abstract: *the article is devoted to metric features of Euclidean-similar case of temporal spaces.*

Ключевые слова: *евклидовоподобный, теория относительности, метрика, пространство-время, временное пространство, хронообмен.*
Keywords: *Euclidean-similar, theory of relativity, metric, spacetime, temporal space, chronoexchange.*

Рассмотрим систему координат время-пространство, заданную во временном пространстве [2], [5]. Мы обнаружим в ней следующие особенности. Одной из координатных осей на ней будет время ***s***, а другой – пространственное время ***l***, произвольное время в этой системе обозначим как ***t***. Для времени s приращение пространственной координаты равно нулю $\boldsymbol{dl = 0}$, а для времени ***l*** - приращение временной координаты $\boldsymbol{ds = 0}$. В первом случае $\boldsymbol{dt = ds}$, а во втором $\boldsymbol{dt = dl}$.

При моделировании хронообмена обнаруживается, что приращение временной координаты обоих пространственных времен равно нулю, $\boldsymbol{ds = 0}$, но приращение длительности на времени не равно нулю. Отсюда следует невозможность замкнутых времениподобных линий [3], [4].

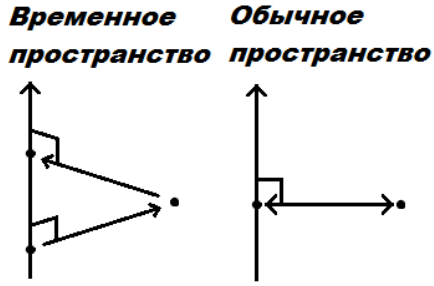

Рис. 1. Модель хронообмена

Рассмотрим однородный евклидовоподобный случай, в котором расстояние между точками пространства не меняется со временем, оставаясь постоянным, и, следовательно, оно представляет собой параллельные времена-точки, не пересекающиеся друг с другом и обменивающиеся пространственными временами одинаковой длительности для любой пары точек. Метрика в нем имеет вид

$$\boldsymbol{c^2dt^2=ds^2+dl^2,}$$

где ***ds*** - длительность на собственно времени, а ***dl*** - длительность на собственно пространстве, ***dt*** – общая метрика, ***c*** – константа, обозначающая предельно возможную скорость. Евклидовоподобный случай замечателен тем, что в нем все времена однородны и равноправны [6]. Из него следует и лоренцева метрика:

$$\boldsymbol{ds^2=c^2dt^2-dl^2.}$$

Таким образом, данная работа обосновывает формулы теории относительности и ее эффекты, исправляя ее и заменяя пространственный фундамент временным [1]. Из нее следуют и предельность скорости, и метрические различия между временной координатой и пространственной, основные принципы теории относительности, природу которых последняя не объясняет, а лишь постулирует [7], [8], [9].

Литература

1. *Гибадуллин А. А.* Временные пространства и новая теория относительности // Современные инновации. 2016. № 2 (4). С. 4-5.
2. *Гибадуллин А. А.* Геометрические методы исследования и моделирования времени // Современные инновации. 2015. № 2 (2). С. 8-9.
3. *Гибадуллин А. А.* Дополнения к геометрии пространства и времени, сравнительный анализ одномерного пространства и времени // Современные инновации. 2016. № 3 (5). С. 15-16.
4. *Гибадуллин А. А.* Замкнутые времениподобные линии и теория всего // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2015. № 11. С. 122-123.
5. *Гибадуллин А. А.* Математика и геометрия времени, временные пространства // European research. 2015. № 1 (12). С. 25-26.
6. *Гибадуллин А. А.* Математический подход к изучению времени // European research. 2015. № 10 (11). С. 13-14.
7. *Гибадуллин А. А.* Многовременная теория всего // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2015. № 11.
8. *Гибадуллин А. А.* Физика времени и теория всего // European research. 2015. № 10 (11). С. 14-15.
9. *Гибадуллин А. А.* Философское, геологическое и биопсихологическое значение науки о времени // International scientific review. 2016. № 1 (11) С. 61-62.

Multidimensional temporal space
Gibadullin A. (Russian Federation)
Многомерное временное пространство
Гибадуллин А. А. (Российская Федерация)

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

Аннотация: *статья посвящена особенностям метрики многомерного случая временных пространств.*
Abstract: *the article is devoted to metric features of multidimensional case of temporal spaces.*

Ключевые слова: *многомерный, Большой Взрыв, метрика, пространство-время, временное пространство, хронообмен, топология.*
Keywords: *multidimensional, the Big Bang, metric, spacetime, temporal space, chronoexchange, chronotopology.*

В теории временных пространств любую прямую можно разложить по временам [5]. Точно так же любую кривую (одномерное пространство) можно представить в виде времен [2], [3]. Более сложные многомерные пространства строятся аналогичным образом, но при этом мы можем открыть новые неожиданные закономерности.