

12+

*Андрей Рыжков*

# *Физика Вселенной*

Андрей Рыжков

**Физика Вселенной**

«Издательские решения»

**Рыжков А. А.**

Физика Вселенной / А. А. Рыжков — «Издательские решения»,

Как объяснить рождение Вселенной, если привычные законы физики ломаются, а времени еще не существовало? Эта книга — поэтичное и научно точное путешествие к истокам мироздания. Автор проводит читателя от Планковской эпохи, когда вся наблюдаемая Вселенная была сжата в зёрнышко размером меньше двух протонов, через великий рывок инфляции и остывание космического «супа» до момента, когда свет впервые обрел свободу.

© Рыжков А. А.

© Издательские решения

# Содержание

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| ФИЗИКА ВСЕЛЕННОЙ                  | 6  |
| Птичка                            | 7  |
| Зёрнышко                          | 8  |
| Падение                           | 9  |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 10 |

# **Физика Вселенной**

**Андрей Александрович Рыжков**

© Андрей Александрович Рыжков, 2026

ISBN 978-5-0071-4581-7

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

## ФИЗИКА ВСЕЛЕННОЙ

Тьма была не пустой. Она была плотной, как воздух перед грозой, когда ещё ничего не началось, но всё уже готово. В ней не было ни «до», ни «после», ни «здесь», ни «там». Не было времени, которое можно отмерить. Не было пространства, которое можно пройти. Только одно: полное, абсолютное отсутствие всего.

И вот в этой тьме появилось движение.

Не ветер. Не звук. Не свет. Просто — тонкая, крошечная граница, где что-то стало чуть теплее, чем всё остальное. Как если бы кто-то провёл пальцем по ледяному стеклу и оставил тёплый след. След не от руки — от взмаха. Короткого, лёгкого, почти незаметного.

## Птичка

Не из перьев. Не из плоти. Из самого движения — взмах, которого уже нет, но тепло от которого осталось. Она пролетела и исчезла. А на краю её пути, там, где тёплый след ещё держался, прилипло зёрнышко.

## Зёрнышко

Зёрнышко было маленьким. Настолько маленьким, что даже слово «маленький» для него — слишком большое. Его размер на

$1,6 \times 10^{-35}$  метра. Это планковская длина — пиксель, из которого сделана ткань мира. Меньше него нет ничего. Не потому что нельзя, а потому что «меньше» в этом мире не существует.

Его масса — единица с пятьюдесятью тремя нулями килограммов. Вся наблюдаемая Вселенная — все звёзды, все галактики, все планеты, все океаны, все горы, все песчинки всё это лежало в этом зёрнышке, сжатое до предела.

Его температура —

$1,42 \times 10^{32}$  на десять в тридцать второй степени кельвинов. Планковская температура. Максимальная, которую допускает физика. Выше — уравнения ломаются, законы перестают быть законами, и слово «нельзя» становится единственным, что осталось.

Его плотность —

Десять и девяносто три граммов на кубический сантиметр. Чайная ложка такого вещества весила бы больше, чем все океаны Земли, умноженные на миллиард.

Его возраст — десять минус сорок три секунды. Планковское время.

Самый короткий миг, который имеет смысл. Короче — времени нет. Не «не успели измерить», а самого времени нет.

Всё, что есть, было и будет, — поместилось в точку размером с два протона. И эта точка была горячее всего, что может существовать. И она только что получила это тепло от взмаха, которого уже не было.

## Падение

Птичка улетела. Тепло на её следе держалось ровно столько, сколько нужно — как ладонь матери на лбу ребёнка: не дольше, не короче. Зёрнышко впитало его, как сухая земля впитывает первую каплю дождя.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.