

ББК 71.0  
УДК 76.01 + 501  
Ф826

Ф826     Арт-фрактал. Сборник статей. — 3-е изд. —  
СПб.: Страта, 2018. — 232 с., илл. — (серия  
«Просто»)

ISBN 978-5-906150-41-7

В сборник вошли статьи математиков и художников-фракталистов, многие из которых хорошо известны в научных и художественных кругах. Проблематика книги связана с философскими и эстетическими смыслами фрактального искусства, представляющего собой особый художественный феномен конца XX — начала XXI вв. Подборка статей представляет собой попытку посмотреть на цифровое фрактальное искусство с нескольких ракурсов: математического, технологического, эстетического и философского. Большинство текстов не носит специально-математического характера и относится, скорее, к сфере digital humanities (цифровых гуманитарных наук). Многие статьи сборника впервые публикуются на русском языке.

Книга представляет интерес для специалистов в области эстетики, философии искусства, культурологии и искусствоведения, преподавателей и студентов художественных специальностей, широкого круга читателей.

Все права защищены. Никакая часть настоящей книги не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, а также размещение в Интернете, если на то нет письменного разрешения владельцев.

All rights reserved. No parts of this publication can be reproduced, sold or transmitted by any means without permission of the publisher.

ББК 71.0  
УДК 76.01 + 501

© Деменок С. А., введение  
и послесловие, 2017  
© Николаева Е. В., перевод на русский  
язык, 2015  
© ООО «Страта», 2018

ISBN 978-5-906150-41-7

# Оглавление

Введение . . . . .	4
--------------------	---

## **Бенуа Мандельброт**

Какова длина побережья Британии? Статистическое самоподобие и фрактальная размерность. . . . .	6
--	---

## **Бенуа Мандельброт**

Фракталы и искусство во имя науки . . . . .	14
---	----

## **Бенуа Мандельброт**

Фрактальные финансовые колебания . . . . .	26
--	----

## **Бенуа Мандельброт**

Мультифрактальная прогулка вдоль Уолл Стрит . . . . .	48
--	----

## **Иэн Стюарт**

Природа фрактальной геометрии. . . . .	60
--	----

## **Майкл Барнсли, Луиза Барнсли**

Фрактальные трансформации . . . . .	88
-------------------------------------	----

## **Харалампос Сайтис**

Фрактальное искусство: Ближе к небесам? Современная Математика, искусство Природы и природа Искусства. . . . .	108
--	-----

## **Ральф Абрахам**

Хаос и фракталы Парижа. . . . .	120
---------------------------------	-----

**Любица М. Коцич**

Художественные элементы  
Фрактальных конструкций . . . . . 128

**Ричард Тэйлор, Адам П. Миколич, Дэвид Джонас**

Фрактальный анализ живописи  
Поллока . . . . . 144

**Ричард Тэйлор, Адам П. Миколич, Дэвид Джонас**

Фрактальный экспрессионизм.  
Может ли наука помочь  
в понимании искусства? . . . . . 148

**Скотт Дрэйвз, Ралф Абрахам, Пабло Виотти,  
Фредерик Дэвид Абрахам, Джулиан Клинтон Спротт**

Эстетика и фрактальная  
размерность «электроовец» . . . . . 158

**Хартмут Юргенс, Хайнц-Отто Пайтген,  
Дитмар Заупе**

Язык фракталов . . . . . 168

**Хайнц-Отто Пайтген, Питер Рихтер**

Границы хаоса . . . . . 186

**Елена Николаева**

Фрактальное искусство:  
эстетика бесконечности и гармония хаоса . . 214

**Сергей Деменок**

Послесловие . . . . . 226

Литература . . . . . 228