



Антон Нелихов

ДРЕВНИЕ ЧУДОВИЩА РОССИИ

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОРИИ
ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ



Художник
Андрей Атучин



ОГЛАВЛЕНИЕ

От автора	8		
Геологические часы	10		
Новый домик для бактерий	12	Заповедник дицинодонтов	80
Кислородная революция	16	Параллельные миры у динозавров	85
Обитатели скучного мира	20	Помпея юрского периода	90
Ледяная колыбель животных	22	Палеонтологический коридор	93
Рай для маленьких чудовищ	27	Ядовитое море	97
Диковины утонувшего континента	31	Ловушка для насекомых	101
Города граптолитов	35	Побережье ящеров-попугаев	103
Рыбы: рыцари, пылесосы, пешеходы	39	Архипелаг ленивых охотников	107
Мангровый лес и его великаны	43	Предпоследние динозавры	114
Огнеопасная планета	46	Яйцефабрика гадрозавров	117
Жители пульсирующего моря	49	Полудрагоценные муравьи	121
В краю железных рек	54	Змеекиты и великая акула	123
Трехглазые гости из Африки	59	Свинья-единорог и ее соседи	127
Кладбище тысячи берлог	62	Разбежавшийся зоопарк	131
Самый большой апокалипсис	66	Большерогие исполины	134
Окно к лабиринтодонтам	72	Бородатые слоны ледниковья	138
Горячее прошлое Заполярья	76		
		Об авторе	142
		О художнике	143




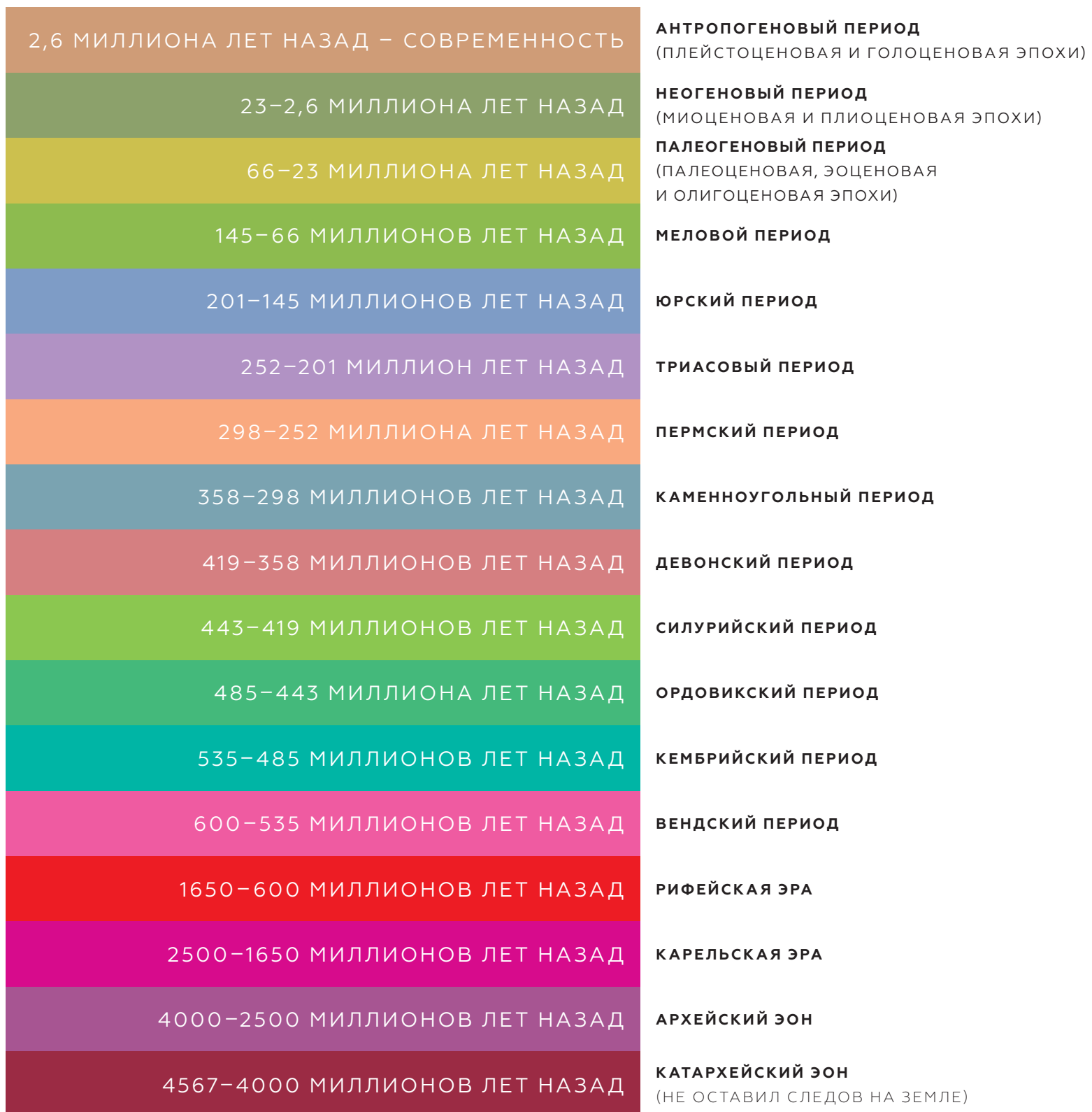
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЧАСЫ

На геологических часах нет стрелок и циферблата. В геологии время отмечают разноцветными линиями на **геохронологических шкалах**. Они бывают разной детальности. Наша — самая простая, но есть и более сложные, где показаны не десятки, а сотни отдельных линий-слоев, и каждый период разделен на эпохи и ярусы. Есть и совсем подробные, составленные из биогоризонтов. Тут слои могут насчитываться тысячами.

Геохронологические шкалы похожи на многослойную пастилу. Для каждого периода на них используется определенный цвет — такой же, как на геологических картах, где отмечают распространение горных пород. Названия глав в книге неслучайно напечатаны **разноцветным шрифтом**: цвет букв совпадает с цветом обозначения такого же периода в геологии.

На геохронологической шкале все линии одинаковы по размеру. Это сделано для удобства. Но важно понимать, что на самом деле эры, периоды и эпохи были очень разными по продолжительности. К примеру, в архей могут сразу поместиться почти все остальные периоды.

Если бы хронологическая шкала отражала подлинное течение времени, почти всю ее заняли бы сиреневая, малиновая и красная полосы — архей с двумя эрами протерозоя (карельской и рифейской), когда обитателей Земли можно было разглядеть разве что в микроскоп. При таком масштабе эпохи рыб и звероящеров превратились бы в тоненькую пеструю ленточку. А динозавры заняли бы две маленькие черточки: синюю (юрский период) и зеленую (меловой период), а человечество затерялось бы между атомами краски, которой напечатана шкала. 



НОВЫЙ ДОМИК ДЛЯ БАКТЕРИЙ

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

3000 МИЛЛИОНОВ ЛЕТ НАЗАД

АРХЕЙСКИЙ ЭОН

У Земли красивый возраст: ей исполнилось 4,567 миллиарда лет. Первые миллионы лет были очень непростыми. В молодую Землю врезались куски протопланет, гигантские астероиды и кометы. С каждым разом к Земле прибавлялось новое вещество, планету как будто лепили из пластилина, она становилась все крупнее.

Однажды в Землю врезалась другая планета. Часть ее вещества расплавилась и осталась на нашей планете, но многое ушло на орбиту и превратилось в Луну. Самые мелкие обломки, образовавшиеся от удара, долго кружились вокруг Земли ровным красивым кольцом, как у Сатурна.

Молодая Луна находилась тогда в пятнадцать раз ближе к Земле, на ней действовали вулканы, плавилась в разломах магма. По ночам с нашей планеты можно было любоваться мощными лунными извержениями.

На Земле тоже извергались тысячи вулканов, все ходило ходуном от землетрясений. Большую роль в этом играла Луна. Она притягивала земную магму, из недр Земли иногда на целые километры поднимались вверх раскаленные жидкие башни и горящие купола.

Но вот наконец Земля остыла, на ней образовалась твердая кора, впадины заполнились жидкой грязью.

АРХЕЙ ПРОДОЛЖАЛСЯ ПОЛТОРА МИЛЛИАРДА ЛЕТ, но до наших дней от него не дошло почти никаких следов. Их уничтожило время.

Все здесь было необычным и незнакомым. Планета вращалась гораздо быстрее: сутки длились всего пять-шесть часов, зато в году было полторы тысячи дней. Солнце и Луна буквально летали по небу с головокружительной скоростью. Раз в пятьдесят часов происходило лунное затмение, раз в сто — солнечное.

Атмосфера не сдерживала мощные космические и солнечные лучи, и планета поджаривалась, словно в микроволновке. Шел непрерывный дождь из метеоритов, болидов и астероидов — размером от песчинки до целого города. В ранней Солнечной системе было гораздо больше мусора, чем сейчас, и каждый день из космоса прилетали сотни тонн каменных и железных глыб.

Небо было расчерчено разноцветными полосами от падения метеоритов. У метеоритов разный химический состав, и они по-разному горят в атмосфере. Одни сияют красным цветом, другие — синим, голубым, а также оранжевым, желтым, белым.

Иногда в Землю врезались кометы величиной с озеро Байкал или с город Санкт-Петербург, и тогда все океаны на планете испарялись. Землю окутывал горячий пар температурой в тысячи градусов. Долгие годы он выпадал дождем, пока не появлялся новый океан.

Возможно, именно кометы и метеориты принесли на нашу планету жизнь — самые простые **бактерии**. А может быть, она зародилась сама — в удивительных химических условиях первозданной Земли.

Молодая Земля была настоящим адом — с кислотными дождями, массовыми извержениями вулканов, метеоритными и кометными бомбардировками. Но для наших отдаленных предков — самых первых бактерий — это был родной и уютный домик. Им показалась бы адом наша сегодняшняя Земля — с ее зелеными лесами, голубыми морями, кислородом, прохладными озерами и мерным движением небесных светил. ◻



МАРСИАНСКИЙ МЕТЕОРИТ.

ПОЯВЛЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ ОСТАЕТСЯ БОЛЬШОЙ ТАЙНОЙ. ВОЗМОЖНО, **ПЕРВЫЕ БАКТЕРИИ ПОЯВИЛИСЬ НА МАРСЕ**: ОН БЫЛ НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩЕЙ ДЛЯ ЖИЗНИ ПЛАНЕТОЙ.

МЕТЕОРИТНЫЕ ДОЖДИ ЧАСТО ВЫБИВАЛИ С МАРСА КУСКИ ПОРОДЫ, МНОГИЕ ГЛЫБЫ ПОПАДАЛИ НА ЗЕМЛЮ И, ВОЗМОЖНО, ПЕРЕНОСИЛИ НА СЕБЕ САМЫХ СТОЙКИХ БАКТЕРИЙ. В ТАКОМ СЛУЧАЕ ВСЕ МЫ — МАРСИАНЕ.

ЗЕМЛЯ В АРХЕЕ БЫЛА ПОХОЖА НА КАКУЮ-ТО ДРУГУЮ
ПЛАНЕТУ. МОРЯ ПАХЛИ СЕРОВОДОРОДОМ. ПО НЕБУ
СТРЕМИТЕЛЬНО ЛЕТАЛА ЛУНА. МОЛНИИ СВЕРКАЛИ
В ОРАНЖЕВЫХ ОБЛАКАХ. ВОЗДУХ ПРОНЗАЛИ
РАЗНОЦВЕТНЫЕ МЕТЕОРИТЫ И БОЛИДЫ.





КИСЛОРОДНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ
2000 МИЛЛИОНОВ ЛЕТ НАЗАД
КАРЕЛЬСКАЯ ЭРА

Во времена карельской эры почти всю Землю покрывал неглубокий, страшно соленый и кислый океан. В нем были растворены все современные залежи солей, в том числе громадные соляные толщи Пермского края, Астраханской и Оренбургской областей. Древний океан напоминал современное Мертвое море. Из-за мощного притяжения Луны по нему ходили плотные тяжелые волны.

Постепенно из воды начали подниматься материки. На них не было ни почвы, ни рек — только вулканы, темные базальтовые плато и красные «марсианские» равнины. Клубились оранжевые туманы, накрапывали кислотные дожди, превращая камни в глину. Ветер сдувал в моря черные облака пыли.

Света было мало: Солнце еще не разгорелось и светило тусклым красным цветом. Если сейчас оно вернется в такое же состояние, то Земля быстро покроется льдом. В ранние эпохи планету от этого спасала атмосфера с обилием углекислого газа: он обеспечивал парниковый эффект и утеплял Землю.

Единственными обитателями планеты были бактерии. Они питались серой, азотом, метаном, некоторые научились использовать энергию Солнца. Это был самый мирный этап развития Земли — никто ни на кого не охотился, никто никого не ел.

В КАРЕЛЬСКУЮ ЭРУ МАТЕРИКИ
СЛОЖИЛИСЬ В ПРИЧУДЛИВЫЙ УЗОР.
ВСЕ КОНТИНЕНТЫ ЛЕЖАЛИ РЯДОМ
ДРУГ С ДРУГОМ. КАЛИФОРНИЯ
БЫЛА ЧАСТЬЮ АФРИКИ.
МАДАГАСКАР СОЕДИНЯЛСЯ
С АНТАРКТИДОЙ.



