

12+ Дмитрий Урсаев

*Практическое руководство
по анализу евродиско 1980-х. Книга II*

Руководство для нейросети



Дмитрий Урсаев
Практическое руководство
по анализу евродиско
1980-х. Книга II.
Руководство для нейросети

*<https://litres.ru/74283644>
ISBN 9785007074308*

Аннотация

Эта книга — практическое руководство по анализу и воссозданию эстетики танцевального евродиско 1980-х с помощью нейросети.

Содержание

Практическое руководство по анализу евродиско 1980-х. Книга II	7
Предисловие	7
Введение	9
ЧАСТЬ I. ОСНОВЫ РАБОТЫ С SUNO И ЯЗЫКОМ ЕВРО-ДИСКО	11
Глава 1. Почему именно этот альбом — идеальный учебный материал	11
1.1. Практика	12
Глава 2. SUNO как инструмент музыкального продюсирования	14
2.1. Пять уровней управления результатом в SUNO	15
2.2. Три типичные ошибки	17
2.3. Базовая формула промпта	17
Глава 3. Как слушать песню как продюсер, а не как просто слушатель	19
3.1. Восемь вопросов к любой песне	19
3.2. Карточка анализа трека	21
Глава 4. Звуковая ДНК евро-диско и синт-попа 80-х	22
4.1. Танцевальность без перегруза	22
4.2. Меланхолия, которая танцует	22

4.3. Синтезатор как носитель света	23
4.4. Большой припев	23
4.5. Текст как система образов	24
4.6. Уверенная, но уязвимая подача	25
Глава 5. Как писать промпты для SUNO на профессиональном уровне	26
5.1. Базовые шаблоны	28
5.2. Что делать, если SUNO уходит в слишком современный звук	29
5.3. Что делать, если результат слишком общий	29
Глава 6. Итерационный метод: как доводить генерацию до нужного результата	31
6.1. Рабочий цикл	31
6.2. Правило трёх дистанций	32
ЧАСТЬ II. АЛЬБОМ КАК СИСТЕМА	34
Глава 7. Архитектура альбома Welcome to the Heartbreak Hotel	34
7.1. Полезный вывод для автора	35
Глава 8. Общая звуковая ДНК альбома	36
8.1. Ядро саунда	36
8.2. Базовый альбомный промпт	36
ЧАСТЬ III. ПОДРОБНЫЙ РАЗБОР ПЕСЕН АЛЬБОМА	38
Глава 9. Heartbreak Hotel	38
9.1. Почему эта песня так убедительно	39

открывает альбом	
9.2. Эмоциональная формула трека	40
9.3. Аранжировочная логика	41
Конец ознакомительного фрагмента.	42

**Практическое руководство
по анализу евродиско
1980-х. Книга II
Руководство для нейросети**

Дмитрий Урсаев

© Дмитрий Урсаев, 2026

ISBN 978-5-0070-7430-8

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Практическое руководство по анализу евродиско 1980-х. Книга II

Предисловие

У большинства начинающих пользователей SUNO одна и та же проблема. Они знают, **какое чувство** хотят услышать, но не умеют перевести это чувство в понятное задание для нейросети. В голове звучит «хочу такую же красивую, ночную, синтезаторную песню, как в старом европейском попе восьмидесятых», а в поле промпта появляется что-то вроде: *80s disco, female vocal, romantic song*. В ответ приходит музыка, в которой вроде бы есть и вокал, и синты, и ритм, но нет самого главного — точной атмосферы.

Причина в том, что стиль нельзя поймать одним словом. Стиль — это всегда сочетание нескольких слоёв:

- темп и пульсация;
- тип баса;
- характер барабанов;
- яркость или мягкость синтезаторов;
- плотность аранжировки;
- контраст между куплетом и припевом;

- образный словарь текста;
- эмоциональная маска вокала.

Альбом *Welcome to the Heartbreak Hotel* удобен именно тем, что он очень наглядно показывает, как внутри одного звукового мира могут существовать разные эмоциональные сценарии: ночная драма, гляцевый клубный блеск, романтическая тоска, стихия, конфликт, свобода, городская кинематографичность. Это делает альбом идеальной учебной лабораторией.

В этой книге мы будем действовать как продюсеры и аранжировщики. Мы будем слушать песни не только ушами фаната, но и ушами конструктора. Нас будут интересовать не только впечатления, но и механика: **почему именно эта песня работает**, за счёт чего она кажется «большой», как в ней устроено напряжение, что в ней даёт эпоху, и как всё это описать так, чтобы SUNO смог построить новый, но убедительный результат.

Введение

Не копировать, а извлекать ДНК

Когда люди говорят «скопировать стиль», они часто имеют в виду три разных задачи сразу:

1. повторить звук эпохи;
2. повторить эмоциональный тип песни;
3. повторить узнаваемость конкретного артиста.

Первая и вторая задачи продуктивны. Третья — тупиковая. Если вы пытаетесь получить точную копию чужой личности, вы теряете творческий контроль и заменяете работу догадкой. Намного сильнее работает другой путь: взять альбом как учебный материал и извлечь из него **жанровую ДНК**, а затем собрать из этой ДНК собственные треки.

Поэтому в этой книге действует простой принцип:

Мы анализируем известные песни как примеры, но генерируем только **оригинальные композиции**, не повторяя конкретный голос, мелодию, текст и фирменные ходы артиста.

Это не ограничение, а преимущество. Такой подход учит настоящему музыкальному ремеслу:

- видеть структуру песни;
- отделять жанровое от уникально-авторского;
- формулировать точные промпты;
- работать итерациями;
- собирать из анализа собственный репертуар.

Если вы пройдёте эту книгу последовательно, в конце у вас будет не только понимание альбома *Welcome to the Heartbreak Hotel*, но и рабочая система создания **своего** синт-поп / евро-диско материала в духе 80-х.

ЧАСТЬ I. ОСНОВЫ РАБОТЫ С SUNO И ЯЗЫКОМ ЕВРО-ДИСКО

Глава 1. Почему именно этот альбом — идеальный учебный материал

Чтобы учиться работать со стилем, нужен материал, который одновременно:

- узнаваем,
- последователен,
- разнообразен,
- легко раскладывается на элементы.

Альбом *Welcome to the Heartbreak Hotel* удовлетворяет всем четырём условиям.

Во-первых, у него ясный жанровый каркас. Это не расплывчатая смесь всего подряд, а узнаваемый мир европейского попа 80-х: синтезаторы, танцевальная основа, большие припевы, романтическая драма, яркая женская подача, клиповая визуальность. Для работы с нейросетью это важно: чем яснее опорный мир, тем легче выделить параметры.

Во-вторых, альбом держится на сильной эмоциональной

оси. В нём много тем, которые идеально подходят для поп-музыки: разбитое сердце, ночной город, огонь, судьба, небо и ад, ветер, киношный блеск, внутренний конфликт. Эти темы универсальны. Они легко переводятся в новый текст и в новую драматургию.

В-третьих, внутри единого саунда песни всё же различаются. Одни треки более клубные, другие более воздушные, третьи более драматичные, четвёртые более агрессивные. Для нас это особенно ценно: мы можем не просто говорить «вот стиль альбома», а видеть, как из одного набора инструментов рождаются разные характеры.

И наконец, это очень хорошая школа поп-мышления. Здесь почти в каждой песне заметен принцип: **сразу дать атмосферу, быстро привести слушателя к hook'у, не отпускать пульс, держать понятный образ, сделать припев эмоционально больше куплета**. Для SUNO это идеальный материал, потому что нейросети особенно хорошо удаются те песни, где у задачи есть ясный эмоциональный центр.

1.1. Практика

Перед тем как идти дальше, послушайте весь альбом подряд и ответьте себе на пять вопросов:

1. Какие три слова лучше всего описывают альбом?

2. Что в нём сильнее: танцевальность или меланхолия?

3. Какой образ возвращается чаще: ночь, город, любовь, огонь, движение?

4. Какие треки звучат как «ядро альбома», а какие — как вариации?

5. Какой тип припева кажется самым характерным?

Запишите ответы. Это будет ваша первая матрица.

Глава 2. SUNO как инструмент музыкального продюсирования

Ошибочно считать SUNO просто генератором готовых песен. В более точной формулировке SUNO — это **инструмент быстрого прототипирования музыкальных решений**. Он позволяет не столько «получить песню из воздуха», сколько очень быстро проверять гипотезы:

- какой темп лучше работает для нужного настроения;
- насколько плотной должна быть ритм-секция;
- как меняется характер трека при другой вокальной подаче;
- нужен ли более воздушный или более агрессивный синтезаторный слой;
- какое слово в припеве действительно держит песню.

Чтобы использовать SUNO как продюсер, нужно перестать думать магически. Нейросеть не «угадывает ваш вкус». Она реагирует на параметры. Чем точнее вы задаёте параметры, тем ближе результат.

2.1. Пять уровней управления результатом в SUNO

1. Концепция

Это ответ на вопрос: о чём вообще должен быть трек?

Не «хочу что-то красивое», а, например:

- ночной романтический крах;
- городской глянец и одиночество;
- напряжённая песня о судьбе, от которой нельзя уйти.

2. Звуковой каркас

Какой это мир?

- 1980s euro-disco
- synth-pop
- retro dance-pop
- cinematic neon pop

3. Ритмический характер

- steady dance beat

- mid-tempo groove
- driving bassline
- energetic four-on-the-floor

4. Вокальный характер

Не чей-то голос, а тип подачи:

- confident female lead
- bittersweet female vocal
- glamorous but emotional lead vocal
- airy romantic vocal tone

5. Текст и структура

Если сервис позволяет вводить текст, вы управляете песней гораздо сильнее, чем одним описанием стиля.

Структура:

- verse
- pre-chorus
- chorus
- bridge

Это не формальность, а способ распределить эмоцию.

2.2. Три типичные ошибки

Ошибка 1. Просить стиль артиста вместо описания признаков

Такой запрос слабее, чем кажется. Он не даёт вам контроля.

Ошибка 2. Писать слишком общо

«80s disco love song» — этого мало.

Нужно: темп, настроение, тембры, сцена, тип припева.

Ошибка 3. Менять всё сразу

Если вариант получился слишком современным, не переписывайте весь промпт. Лучше точечно уточнить: vintage drum machine, analog synths, retro chorus, 80s gated reverb.

2.3. Базовая формула промпта

эпоха + жанр + ритм + инструменты + эмоция + сцена + вокальная подача + структура

Пример:

1980s euro-disco, female lead vocal, mid-tempo dance beat, melodic bassline, glossy analog synths, dramatic romantic mood, neon nightlife atmosphere, big emotional chorus, vintage drum machine, lush reverb

Это уже не магическое «сделай красиво», а рабочее задание.

Глава 3. Как слушать песню как продюсер, а не как просто слушатель

Когда мы любим песню, нам кажется, что она действует целиком. Но для работы с SUNO нужно научиться разбирать это «целое» на слои. Удобнее всего использовать восемь вопросов.

3.1. Восемь вопросов к любой песне

1. Где у неё центр тяжести?

В ритме, в припеве, в тексте, в вокале, в атмосфере?

2. Что делает её движение?

Бочка, бас, арпеджио, повторяющийся синт-лид, акценты в барабанах?

3. В чём эмоциональный контраст между куплетом и припевом?

Куплет может быть холоднее, а припев — шире и теплее. Или наоборот.

4. Какие три тембра определяют трек?

Например:

- сухая драм-машина,
- плотный синт-бас,
- яркий лид с реверберацией.

5. Как устроен hook?

Это слово? Фраза? Интонация? Ритмический рисунок?

Поп-хит держится не на общем «настроении», а на конкретной точке зацепа.

6. Какая визуальная сцена стоит за песней?

Ночной город, пустой номер, клуб, дорога, ветер, огонь, вспышки камер.

SUNO хорошо реагирует на визуальные формулировки.

7. Насколько песня плотная?

Она давит постоянным движением или даёт воздух?

8. Какую эмоцию нужно сохранить, если менять всё остальное?

Это главный вопрос. Именно он помогает делать оригинальные песни, а не кальку.

3.2. Карточка анализа трека

Для каждой песни делайте короткую карточку:

- **Эмоция:** bittersweet / dramatic / glamorous / urgent / airy
- **Темп:** slow-mid / mid / driving / energetic
- **Пульс:** steady / pulsing / propulsive
- **Бас:** melodic / octave / rolling / restrained
- **Синты:** glossy / airy / sharp / cinematic
- **Вокал:** intimate / confident / dramatic / commanding
- **Образ:** neon night / heartbreak / city lights / wind / fire
- **Припев:** expansive / chant-like / lyrical / commanding

Это простая таблица, но именно из неё потом рождается хороший промпт.

Глава 4. Звуковая ДНК евро-диско и синт-попа 80-х

Чтобы создавать убедительные песни в эстетике 80-х, нужно понимать не только названия жанров, но и их внутреннюю физику.

4.1. Танцевальность без перегруза

Евро-диско 80-х редко строится на тяжёлой агрессии. Его задача — не уничтожить слушателя давлением, а втянуть в движение. Поэтому бочка здесь, как правило, ясная и ровная, бас — пульсирующий, а синтезаторы добавляют блеск и романтическую драму.

4.2. Меланхолия, которая танцует

Одна из главных сил этого стиля — парадокс. Тексты могут быть о сердце, слезах, потере, огне, судьбе, но музыка при этом остаётся танцевальной. Это создаёт особый эффект: не просто грусть, а **грусть в движении**. Именно она делает многие песни 80-х настолько цепкими.

4.3. Синтезатор как носитель света

В этой эстетике синтезатор — не только инструмент, но и световой прибор. Он задаёт ощущение неона, ночи, витрин, дальнего шоссе, клуба, сцены.

Полезные категории тембров:

- glossy synth lead
- lush synth pads
- shimmering arpeggios
- analog bass synth
- bright stabs
- cinematic textures

4.4. Большой припев

Почти всегда припев должен делать одно из трёх:

- расширять пространство;
- повышать драму;
- усиливать запоминаемость через повтор.

Если куплет — это движение по коридору, то припев — это открытая дверь.

4.5. Текст как система образов

Слова в таком попе редко бывают случайными. Они вращаются вокруг образов:

- night
- heart
- fire
- heaven
- hell
- tears
- wind
- run
- call
- dream
- love
- city
- Hollywood
- blue eyes

Это не значит, что надо механически использовать тот же словарь. Это значит, что вам нужно понимать: песни этого типа любят **короткие, яркие, визуальные, эмоционально большие слова.**

4.6. Уверенная, но уязвимая подача

Вокал в таком материале обычно не слишком «инди» и не слишком «соул». Он ближе к ясной поп-подаче: уверенный, прямой, яркий. Но при этом в нём есть эмоциональная трещина. Сочетание силы и ранимости — ключевой компонент.

Глава 5. Как писать промпты для SUNO на профессиональном уровне

Хороший промпт не обязан быть длинным. Но он обязан быть точным. В нём должна быть не куча красивых слов, а управляющая логика.

Принцип 1. Начинайте с музыкального мира

Плохо:

romantic song

Лучше:

1980s euro-disco, retro synth-pop

Принцип 2. Сразу задавайте тип движения

- mid-tempo dance beat
- driving groove
- steady four-on-the-floor
- pulsing bass-driven rhythm

Принцип 3. Уточняйте тембры

- glossy analog synths

- vintage drum machine
- melodic synth bass
- shimmering pads
- bright lead synth

Принцип 4. Добавляйте сцену

- neon nightlife
- cinematic city lights
- glamorous midnight atmosphere
- heartbreak in a hotel lobby
- wind-swept freedom theme

Принцип 5. Формулируйте эмоцию не вообще, а конкретно

Вместо *sad* лучше:

- bittersweet
- romantic despair
- dramatic longing
- glamorous loneliness
- urgent emotional tension

5.1. Базовые шаблоны

Романтический ретро-трек

1980s euro-disco, female lead vocal, romantic bittersweet mood, mid-tempo dance beat, melodic bassline, glossy synths, lush reverb, big emotional chorus, vintage pop production

Ночной городской трек

1980s synth-pop, female lead vocal, neon city atmosphere, driving bass, vintage drum machine, cinematic synth layers, glamorous and melancholic, catchy chorus, late-night mood

Более драматичный трек

retro euro-disco, dramatic female vocal, tense verses, soaring chorus, analog synths, pulsing beat, emotional contrast, dark romantic energy, glossy 80s production

Более воздушный трек

80s-inspired synth-pop, airy female vocal, open spacious synth pads, gentle dance groove, nostalgic mood, wind and sky imagery, melodic chorus, dreamy atmosphere

5.2. Что делать, если SUNO уходит в слишком современный звук

Добавьте:

- vintage drum machine
- analog synths
- retro 80s production
- gated reverb
- classic euro-disco groove
- melodic bassline instead of modern EDM drop

5.3. Что делать, если результат слишком общий

Добавьте:

- визуальную сцену;
- тип конфликта;
- одну доминирующую эмоцию;
- контраст куплета и припева.

Например:

1980s euro-disco, female lead vocal, neon hotel lobby at

midnight, romantic disaster, steady dance beat, glossy analog synths, verses with tension, huge bittersweet chorus, melodic bassline, cinematic reverb

Здесь уже есть не просто стиль, а ситуация. А ситуация всегда усиливает музыку.

Глава 6. Итерационный метод: как доводить генерацию до нужного результата

Главная ошибка новичка — ждать идеальный результат с первой попытки. SUNO лучше использовать как серию приближений.

6.1. Рабочий цикл

Шаг 1. Сформулируйте задачу одним предложением

Например:

«Мне нужен трек о ночной романтической катастрофе в эстетике 80-х, танцевальный, но меланхоличный».

Шаг 2. Напишите базовый промпт

Без лишних деталей.

Шаг 3. Сгенерируйте несколько версий

Слушайте не целиком, а по критериям:

- цепляет ли первые 15 секунд;
- есть ли у припева рост;
- чувствуется ли эпоха;
- не слишком ли современный вокал;
- не распадается ли настроение.

Шаг 4. Исправляйте один параметр за раз

Если проблема в тембрах — не меняйте текст.

Если проблема в припеве — не переписывайте весь саунд.

Шаг 5. Ведите журнал версий

Очень полезно фиксировать:

- версия 1 — хороший ритм, слабый припев;
- версия 2 — хороший припев, слишком современный звук;
- версия 3 — удачная атмосфера, слабый текст.

6.2. Правило трёх дистанций

Чтобы анализ известной песни не превращался в кальку, меняйте минимум три слоя:

1. Сюжет

Вместо «отель разбитых сердец» — вокзал, автострада, кинотеатр, крыша, городской дождь.

2. Метафору

Вместо tears/fire/wind — glass/shadow/rain/light/smoke.

3. Энергетическую ось

Сделайте трек либо мягче, либо жёстче, либо светлее, либо тревожнее.

Если вы меняете три слоя, песня уже живёт собственной жизнью.

ЧАСТЬ II. АЛЬБОМ КАК СИСТЕМА

Глава 7. Архитектура альбома *Welcome to the Heartbreak Hotel*

Любой сильный поп-альбом хорош тем, что он не состоит из десяти случайных песен. Он строит мир. У *Welcome to the Heartbreak Hotel* этот мир устроен как неоновая сцена, на которой постоянно сталкиваются:

- любовь и утрата,
- движение и остановка,
- гламур и уязвимость,
- свобода и зависимость,
- свет и тьма.

Титульный трек работает как входная арка. Он задаёт тон: это не домашняя интимность, а большая, почти клиповая романтическая драма. Дальше альбом не повторяет одно и то же, а раскладывает этот тон на варианты. Где-то появляется больше мягкости, где-то больше клубного блеска, где-то — больше внутреннего конфликта, где-то — ощущение про-

стора и дороги.

Такую архитектуру важно видеть, потому что при работе с SUNO альбомное мышление сильнее мышления «одного трека». Если вы понимаете, какой тип песен уже существует в вашем звуковом мире, вам проще создавать следующий трек так, чтобы он не дублировал предыдущий, но оставался в одной эстетике.

7.1. Полезный вывод для автора

Если вы хотите собрать мини-альбом в духе ретро-попа 80-х, полезно распределить роли треков:

1. открывающий манифест;
2. мягкая лирическая вариация;
3. эмоциональная гипербола;
4. клубный / глянцевый номер;
5. трек-неизбежность;
6. контрастный дуализм;
7. городской киношный эпизод;
8. воздушная песня свободы;
9. огненный энергетический пик;
10. конфликтное завершение.

Это почти готовая драматургия.

Глава 8. Общая звуковая ДНК альбома

Чтобы работать по альбому системно, полезно собрать его в единый набор признаков.

8.1. Ядро саунда

- **Эпоха:** середина 80-х
- **База:** euro-disco / synth-pop / dance-pop
- **Ритм:** ровный танцевальный пульс
- **Бас:** мелодичный, ведущий движение
- **Синты:** глянцевые, яркие, но не тяжёлые
- **Вокал:** уверенный женский lead с романтической драмой
- **Припев:** крупный, запоминающийся, часто на сильной фразе
- **Пространство:** реверберация, ощущение сцены, ночной воздух
- **Образы:** сердце, ночь, город, зов, огонь, рай и ад, ветер, Голливуд

8.2. Базовый альбомный промпт

1980s euro-disco / synth-pop, female lead vocal, steady dance

groove, melodic synth bass, glossy analog synths, vintage drum machine, cinematic reverb, romantic and dramatic mood, catchy chorus, neon nightlife atmosphere

Этот промпт не должен использоваться как финальный. Это **матрица**, из которой вы строите разные песни.

Далее вы будете менять:

- степень мягкости или жёсткости,
- тему текста,
- плотность ритма,
- яркость припева,
- уровень воздушности,
- тип визуальной сцены.

ЧАСТЬ III. ПОДРОБНЫЙ РАЗБОР ПЕСЕН АЛЬБОМА

Глава 9. Heartbreak Hotel

Как титульный трек задаёт всю эмоциональную архитектуру альбома

Титульная песня почти всегда несёт на себе двойную нагрузку. Она должна быть и самостоятельным хитом, и ключом ко всему альбому. В случае *Heartbreak Hotel* эта функция особенно заметна. Перед нами не просто песня о расставании, а **метафорическое пространство**, в котором эмоциональная боль превращена в декорацию. Это очень сильный поп-приём: вместо простого «мне больно» песня предлагает образ места, где эта боль будто живёт по собственным законам.

Для продюсера и автора, работающего с SUNO, это чрезвычайно ценный урок. В поп-музыке 80-х сильнее всего работают не отвлечённые эмоции, а **эмоции, превращённые в зрительную сцену**. Если трек вызывает картинку — холл отеля, неон, полночный звонок, пустой коридор, отражения в стекле, — значит он уже выигрывает у десятков более об-

щих песен, где есть только слова *love, heart, tears* и ничего больше.

9.1. Почему эта песня так убедительно открывает альбом

В альбомной драматургии первая песня должна решать три задачи:

- 1. мгновенно обозначить мир ,**
- 2. показать эмоциональный диапазон ,**
- 3. оставить обещание, что дальше будет развитие, а не повтор.**

Титульный трек справляется со всеми тремя. Он сразу задаёт территорию: ночь, гламур, неон, любовь на грани катастрофы. Но при этом это не медленная баллада. Внизу работает танцевальный импульс. Именно поэтому песня звучит не как жалоба, а как сцена, в которой герой или героиня продолжает двигаться, несмотря на внутренний крах.

Это один из центральных секретов сильного евро-диско: **трагедия не останавливает ритм**. В этом и заключается обаяние жанра. Печаль не отменяет танец; наоборот, танец превращает печаль в стиль, позу, форму, миф.

9.2. Эмоциональная формула трека

Если упростить до одной фразы, эмоциональная формула здесь такая:

глянцевое одиночество в движении

Не просто heartbreak. Не просто nightlife. А именно сочетание:

- красивой поверхности,
- внутренней утраты,
- постоянного движения вперёд.

Если вы хотите создавать собственные треки на основе этого типа песни, не пытайтесь воспроизводить конкретную метафору «отеля». Сохраните **функцию**:

- чувство должно жить в пространстве;
- пространство должно быть визуальным;
- визуальность должна быть ночной;
- ритм должен нести драму вперёд.

9.3. Аранжировочная логика

По ощущению это трек среднего танцевального темпа: не слишком быстрый, чтобы не потерять драматический вес, и не слишком медленный, чтобы не распасться на балладность. Важна не цифра BPM, а характер движения: **уверенный, ровный, пульсирующий**.

В подобной песне почти всегда работают следующие аранжировочные роли:

- **драм-машина** как каркас сцены;
- **мелодичный бас** как мотор, который не даёт эмоции утонуть;
- **широкие синт-пады** как воздух и неон;
- **лид-синт** как световой акцент;
- **вокал** как центр повествования.

Очень важно, что в хорошем треке такого типа куплет и припев не отличаются только «громкостью». Они отличаются **масштабом пространства**

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.