

УДК 338.46

DOI: 10.34670/AR.2026.39.89.009

## **Цифровая трансформация операционных процессов музыкальной дистрибуции: от логистики контента к системам управления репертуаром**

**Ван Аньдун**

Магистрант,  
кафедра менеджмента музыкального искусства,  
Российская академия музыки им. Гнесиных,  
113054, Российская Федерация, Москва, ул. Поварская, 30-36;  
e-mail: vanandun@mail.ru

### **Аннотация**

Цифровая трансформация музыкальной дистрибуции характеризуется переходом от линейной логистической модели к многоуровневым экосистемам управления репертуаром, интегрирующим искусственный интеллект, блокчейн-технологии и микросервисную архитектуру. Российский рынок музыкального стриминга демонстрирует рост на 51% в 2024 г., достигнув объёма 38 млрд руб., в то время как китайский рынок характеризуется государственным регулированием и интеграцией образовательного контента. Выявлены пять структурных проблем: фрагментация мультимедийной логистики, непрозрачность распределения роялти, недостаточная стандартизация метаданных, алгоритмическая непредсказуемость и барьеры для DIY-артистов. Предложены решения на основе стандартов DDEX, технологии смарт-контрактов и гибридных кураторских моделей.

### **Для цитирования в научных исследованиях**

Ван Аньдун. Цифровая трансформация операционных процессов музыкальной дистрибуции: от логистики контента к системам управления репертуаром // Культура и цивилизация. 2026. Том 16. № 5А. С. 80-92. DOI: 10.34670/AR.2026.39.89.009

### **Ключевые слова**

Цифровая трансформация, музыкальная дистрибуция, стриминговые платформы, системы управления репертуаром, авторские права, алгоритмические рекомендации, DDEX, блокчейн, DIY-артисты, микросервисная архитектура, управление рисками, государственная политика.

---

## Введение

**Контекст исследования.** Российский рынок музыкальной дистрибуции прошёл сложный путь от доминирования пиратского контента к формированию зрелой экосистемы легальных стриминговых сервисов. События 2022 года, связанные с уходом крупных международных платформ (Spotify, Apple Music) и иностранных лейблов, стали переломным моментом, ускорившим развитие отечественных сервисов и перестройку всей системы дистрибуции [Алтынов, 2022; Васильев, Журавлев, 2025]. По данным J'son & Partners Consulting, объём российского рынка музыкального стриминга в 2024 году достиг 38,01 млрд рублей, продемонстрировав рост на 51% относительно 2023 года. В 2025 году рынок продолжил расти на 23%, достигнув отметки в 46 млрд рублей.

**Актуальность исследования.** Трансформация операционных процессов музыкальной дистрибуции в эпоху цифровизации затрагивает весь спектр деятельности отрасли: от производства и упаковки контента до его доставки конечному потребителю и распределения доходов между правообладателями [Евпак, 2024; Алтынов, 2022]. Современные дистрибуторы эволюционировали от простых логистических операторов, обеспечивающих физическую доставку носителей, к технологическим компаниям, управляющим сложными цифровыми экосистемами, интегрирующими функции управления правами, аналитики данных, маркетинга и финансовых расчётов [Алтынов, 2022].

Актуальность настоящего исследования обусловлена рядом ключевых факторов, определяющих современное состояние музыкальной индустрии и требующих научного осмысления.

**Проблемное поле исследования.** Современная система музыкальной дистрибуции сталкивается с комплексом взаимосвязанных проблем, требующих системного научного анализа и выработки практических решений.

Вторая группа проблем касается непрозрачности распределения авторских отчислений (роялти). Сложность расчёта вознаграждения правообладателей в условиях множественных источников доходов (подписки, реклама, синхронизации, публичные исполнения) и разнообразия моделей монетизации различных платформ создаёт информационную асимметрию между дистрибуторами, платформами и правообладателями [Мазанаев, Муратаева, 2025; Алтынов, 2022]. Артисты и композиторы зачастую не имеют возможности проверить корректность расчётов и своевременность выплат, что порождает недоверие к системе и судебные споры.

Первая группа проблем связана с технологической фрагментацией операционных процессов. Музыкальные дистрибуторы вынуждены управлять множественными каналами доставки контента — стриминговые платформы, цифровые магазины, социальные сети, видеохостинги, радиовещание, использование в общественных местах, синхронизация с аудиовизуальными произведениями [Алтынов, 2022]. Каждый канал предъявляет специфические требования к форматам метаданных, техническим спецификациям аудиофайлов и процедурам отчётности. Отсутствие универсальных стандартов приводит к дублированию работы, ошибкам в метаданных и задержкам в распространении контента.

**Цель и методология исследования.** Целью настоящего исследования является комплексный анализ процессов цифровой трансформации операционных процессов музыкальной дистрибуции и разработка научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию систем управления репертуаром в условиях цифровой экономики.

Методология: в исследовании применены методы сравнительного анализа рынков, структурно-функциональный подход к изучению операционных процессов дистрибуции, контент-анализ научных публикаций по проблемам цифровизации музыкальной индустрии за 2015–2025 гг.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- 1) провести сравнительный анализ российского и китайского рынков музыкального стриминга, выявив размер, структуру, ключевых игроков и особенности моделей монетизации;
- 2) идентифицировать основные структурные проблемы современной системы музыкальной дистрибуции на основе анализа операционных процессов ведущих платформ;
- 3) исследовать механизмы алгоритмического кураторства и их влияние на коммерческий успех музыкальных релизов;
- 4) проанализировать существующие и перспективные технологические решения для повышения эффективности и прозрачности операционных процессов дистрибуции;
- 5) разработать комплекс рекомендаций по совершенствованию систем управления репертуаром и поддержки независимых артистов.

## Статистика и состояние рынков музыкальной дистрибуции

**Российский рынок музыкального стриминга.** Российский рынок музыкального стриминга демонстрирует динамичное развитие, характеризующееся высокими темпами роста и качественными структурными изменениями. По данным J'son & Partners Consulting, объём рынка в 2024 году достиг 38,01 млрд рублей, увеличившись на 51% по сравнению с 2023 годом. В 2025 году рынок продолжил рост на 23%, достигнув 46 млрд рублей. Данные Национальной федерации музыкальной индустрии (НФМИ) несущественно отличаются от оценки J'son & Partners Consulting: по подсчётам НФМИ, объём рынка в 2024 году составил 37,61 млрд рублей, что демонстрирует рост на 47,8% по сравнению с 2023 годом. Расхождение в оценках составляет менее 2%, что свидетельствует о надёжности статистических данных.

Прогнозы на 2026 год предполагают дальнейший рост локального рынка на 20% по сравнению с 2025 годом, что сохраняет двузначные темпы роста, хотя и с небольшим замедлением из-за эффекта высокой базы и насыщения аудитории.

События 2022 года стали переломным моментом для российского рынка. Уход крупных иностранных лейблов (Universal Music Group, Sony Music Entertainment, Warner Music Group) и ограничения деятельности иностранных стримингов привели к перестройке всей системы дистрибуции.

Структура доходов российского рынка характеризуется доминированием подписочных моделей. В 2024 году подписки обеспечили 98,2% совокупной выручки рынка (36,99 млрд рублей), в то время как рекламные модели принесли лишь 1,8% (451,9 млн рублей). Такое распределение доходов свидетельствует о зрелости рынка и готовности российской аудитории платить за доступ к музыкальному контенту. Однако рекламная модель также демонстрировала рост на 16,8% в 2024 году, хотя и с существенно меньшей базы.

**Китайский рынок музыкальной дистрибуции.** Китайский рынок музыкальной индустрии представляет уникальную модель развития, характеризующуюся активным государственным регулированием, интеграцией образовательной компоненты и специфическими механизмами монетизации, отличающимися от западных и российских практик [Зеленко, 2021; Fey Yan, 2023; Zhang Q., 2022].

Модели монетизации китайских платформ отличаются диверсификацией источников доходов. Помимо традиционных подписок и рекламы, китайские сервисы получают значительную часть доходов от продажи виртуальных подарков (tipping), продажи цифровых альбомов в формате NFT-подобных коллекционных товаров, организации онлайн-концертов и стримов артистов, а также интеграции с электронной коммерцией (продажа мерча и билетов) [Jing Yuxuan, 2025; Духно, 2023]. Эта модель отражает специфику китайского цифрового потребления, где пользователи готовы платить за эксклюзивный контент и прямое взаимодействие с артистами.

Образовательная компонента является уникальной особенностью китайского подхода к музыкальной индустрии [Зеленко, 2021; Zhang Q., 2022; Fey Yan, 2023]. Музыкальные платформы интегрируются с системой профессионального музыкального образования, предоставляя доступ к обучающим материалам, мастер-классам и интерактивным курсам. Эта интеграция поддерживается государственной политикой в области культурного развития, направленной на повышение музыкальной грамотности населения и развитие национальной музыкальной культуры [Зеленко, 2021; Fey Yan, 2023; Zhou Hongyu, 2024].

Монополизация прав на контент и эксклюзивные лицензионные соглашения стали предметом антимонопольного регулирования в Китае [Fey Yan, 2023]. В 2021 году китайские регуляторы признали, что эксклюзивные лицензионные соглашения могут ограничивать конкуренцию на рынке цифровой музыки, и потребовали от Tencent Music отказаться от эксклюзивности в контрактах с лейблами. Это решение изменило динамику рынка, создав более конкурентную среду для альтернативных платформ.

Государственное регулирование играет ключевую роль в формировании китайского рынка музыкальной дистрибуции [Зеленко, 2021; Fey Yan, 2023]. Правительство Китая активно регулирует контент, требуя от платформ модерации музыкальных произведений на предмет соответствия идеологическим и культурным нормам. Система лицензирования и контроля контента создаёт дополнительные барьеры для международных игроков и формирует специфическую экосистему, в которой локальные платформы имеют структурные преимущества [Fey Yan, 2023].

Ключевыми игроками китайского рынка являются Tencent Music Entertainment (включающая платформы QQ Music, Kugou Music и Kuwo Music) и NetEase Cloud Music [Fey Yan, 2023; Jing Yuxuan, 2025]. Эти компании доминируют на рынке, контролируя значительную часть аудитории и каталога. Особенностью китайских платформ является интеграция социальных функций, создающих эффект сетевого взаимодействия и повышающих вовлечённость пользователей [Jing Yuxuan, 2025; Shi Yuxuan, 2024]. Пользователи могут делиться плейлистами, комментировать треки, отправлять виртуальные подарки любимым артистам, что создаёт дополнительные потоки монетизации, нехарактерные для западных платформ.

Размер и структура китайского рынка существенно отличаются от российского. Китай является одним из крупнейших музыкальных рынков в мире, хотя точные данные об объёме рынка варьируются в зависимости от методологии расчёта. По данным исследований, китайский рынок характеризуется высокой долей мобильного потребления музыкального контента, что обусловлено спецификой развития интернет-инфраструктуры страны, где мобильный интернет развивался быстрее стационарного [Shi Yuxuan, 2024].

**Сравнительная характеристика рынков.** В таблице 1 представлена сравнительная таблица характеристик российского и китайского рынков музыкальной дистрибуции,

позволяющая выявить ключевые сходства и различия в структуре, механизмах регулирования и траекториях развития.

**Таблица 1 – Сравнительная характеристика российского и китайского рынков музыкальной дистрибуции (составлено автором на основе источников [Зеленко, 2021; Fey Yan, 2023; Jing Yuxuan, 2025; Рынок стриминговых..., 2024; Zhang Q., 2022; НФМИ..., 2025; Fey Yan, 2023])**

| Параметр                   | Россия                        | Китай                                        |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Объём рынка (2024)         | 38 млрд руб. (≈\$420 млн)     | Более \$4 млрд (оценочно)                    |
| Темпроста (2024)           | +51% г/г                      | +15–20% г/г (оценочно)                       |
| Темпроста (2025)           | +23% г/г                      | +10–15% г/г (оценочно)                       |
| Доля подписок              | 98,2%                         | 65–70% (+ виртуальные подарки)               |
| Доля рекламы               | 1,8%                          | 10–15%                                       |
| Проникновение              | 50% городского населения      | 70%+ населения                               |
| Платные подписчики         | 32,2 млн (38% аудитории)      | Более 80 млн                                 |
| Лидеры рынка               | Яндекс.Музыка (50,9%)         | Tencent Music, NetEase Cloud Music           |
| Госрегулирование           | Умеренное                     | Активное (контроль контента, лицензирование) |
| Образовательная компонента | Отсутствует                   | Интегрирована (платформы + вузы)             |
| DIY-сегмент                | Активный рост (+70% артистов) | Растущий, контролируемый                     |
| Международный контент      | Ограничен (с 2022)            | Ограничен (регуляторно)                      |

Сравнительный анализ российского и китайского рынков выявляет как сходства, так и существенные различия в траекториях цифровой трансформации музыкальной дистрибуции.

Развитие DIY-сегмента (независимых артистов) активно происходит на обоих рынках, однако в России этот процесс носит более стихийный характер (рост числа артистов на 70% за год), в то время как в Китае он в большей степени контролируется платформами и регуляторами. Барьеры для независимых артистов в Китае включают не только технологические и экономические аспекты, но и необходимость прохождения модерации контента.

Образовательная компонента является уникальной особенностью китайского рынка. Интеграция музыкальных платформ с системой профессионального образования, использование цифровых технологий для подготовки музыкальных педагогов и включение обучающего контента в предложение платформ создают дополнительную ценность для пользователей и формируют долгосрочную лояльность [Зеленко, 2021; Jiang Yuhao, 2024; Fey Yan, 2023]. Российские платформы пока не развивают это направление, фокусируясь на развлекательной функции музыкального контента.

Роль государственного регулирования различна. В России регулирование носит преимущественно правовой характер (защита авторских прав, регулирование деятельности платформ в соответствии с общим законодательством), в то время как в Китае государство активно вмешивается в контентную политику, требуя модерации произведений и соблюдения идеологических норм [Зеленко, 2021; Fey Yan, 2023]. Китайская модель предполагает также государственную поддержку интеграции музыкальных платформ с образовательными институтами, что отсутствует в российской практике [Зеленко, 2021; Zhang Q., 2022; Fey Yan, 2023].

Структура монетизации различается существенно. В России подписочная модель абсолютно доминирует (98,2% доходов), в то время как китайские платформы диверсифицируют источники дохода, получая значительную часть выручки от виртуальных подарков, продажи

цифровых альбомов и интеграции с электронной коммерцией [Jing Yuxuan, 2025; Духно, 2023]. Эта разница отражает специфику потребительского поведения: российская аудитория предпочитает модель «всё включено» в рамках подписки, в то время как китайские пользователи готовы платить за эксклюзивный контент и прямое взаимодействие с артистами.

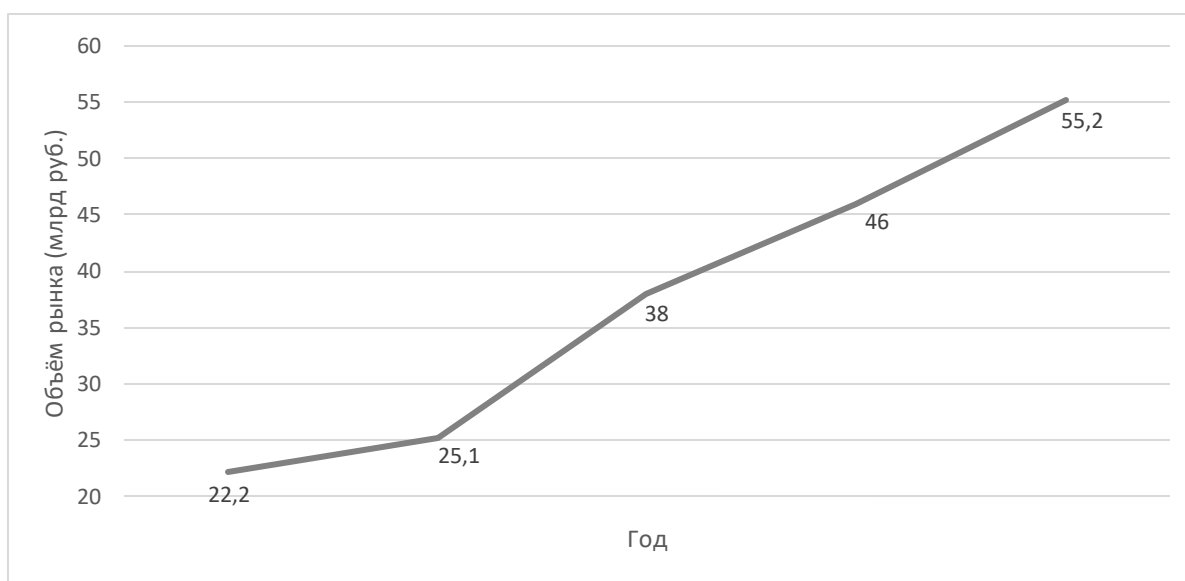
Ключевые различия связаны с институциональными и культурными факторами. Российский рынок характеризуется более высокими темпами роста (51% в 2024 году против 15–20% в Китае), что объясняется эффектом низкой базы и перестройкой рынка после ухода иностранных игроков в 2022 году. Китайский рынок, будучи более зрелым и крупным по абсолютным показателям, демонстрирует более умеренные, но стабильные темпы роста.

Общими чертами являются: (1) доминирование цифровых форматов потребления музыкального контента; (2) высокая концентрация рынка вокруг нескольких крупных платформ; (3) активное использование искусственного интеллекта в рекомендательных системах [Зеленко, 2021; Евпак, 2024; Бельская, 2025]; (4) развитие экосистемных моделей, интегрирующих музыкальные сервисы с другими цифровыми продуктами; (5) рост числа независимых артистов, использующих цифровые платформы для прямого выхода на аудиторию.

### Анализ динамики и структурных проблем

#### Динамика развития рынков: фазовый анализ

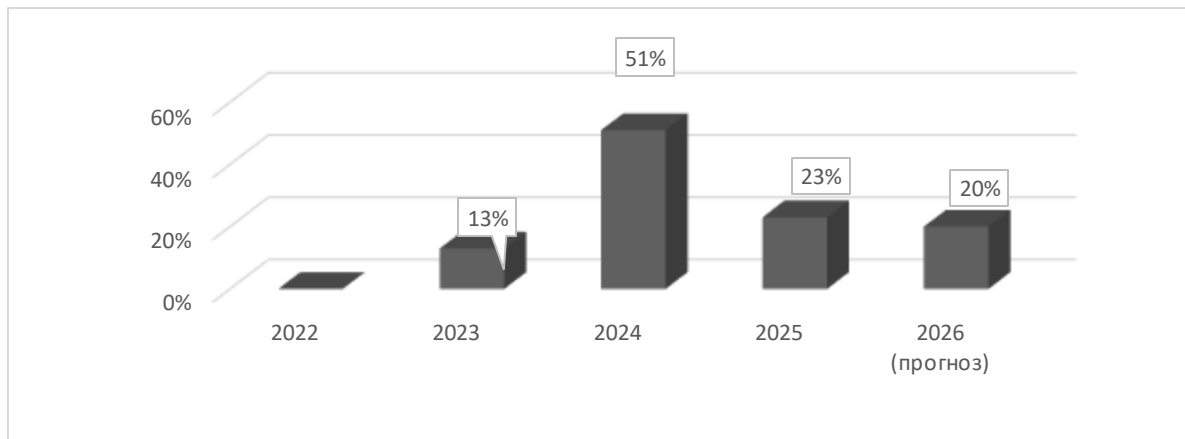
На рисунке 1 представлена динамика российского рынка музыкального стриминга в 2022–2026 гг. (прогноз), иллюстрирующая траекторию роста и фазы развития рынка.



**Рисунок 1 – Динамика российского рынка музыкального стриминга, 2022–2026 гг. (составлено автором на основе источников [Рынок стриминговых..., 2024; НФМИ..., 2025])**

Фазовый анализ развития российского рынка музыкального стриминга позволяет выделить четыре ключевых этапа, каждый из которых характеризуется специфическими драйверами роста и структурными изменениями.

Четвёртая фаза (2025 год – прогноз на 2026 год) характеризуется замедлением темпов роста на фоне эффекта высокой базы и насыщения аудитории. В 2025 году рынок вырос на 23%, достигнув 46 млрд рублей. Проникновение сервисов составило 50% городского населения, при этом более трети пользователей оплачивают подписку. Прогнозы на 2026 год предполагают дальнейший рост на 20%, что сохранит двузначные темпы, но будет ниже показателей 2024–2025 годов. Ключевыми драйверами на данном этапе становятся: (1) углубление монетизации существующей аудитории через дополнительные сервисы; (2) вовлечение аудитории старше 35 лет, менее активно использующей стриминг; (3) развитие премиальных уровней подписки с эксклюзивными функциями (Hi-Fi аудио, эксклюзивный контент, ранний доступ к релизам).



**Рисунок 2 – Темпы роста российского рынка музыкального стриминга, 2022–2026 гг., % (составлено автором на основе источников [Рынок стриминговых..., 2024; НФМИ..., 2025])**

Третья фаза (2023–2024 годы) ознаменовалась ускоренным ростом российских платформ. В 2023 году рынок вырос на 13%, достигнув 25,1 млрд рублей, а в 2024 году темп роста ускорился до 51%, при этом объём рынка достиг 38 млрд рублей. Драйверами роста стали: (1) развитие экосистемных подписок, интегрирующих музыкальные сервисы с другими продуктами; (2) активное внедрение ИИ-технологий в рекомендательные системы [Евпак, 2024; Бельская, 2025]; (3) расширение каталога российского контента и рост числа локальных артистов; (4) интеграция сопутствующих сервисов (продажа билетов, мерча) непосредственно в приложения стриминговых платформ. «Яндекс.Музыка» укрепила лидерство, нарастив долю на 14,2 п.п. и достигнув 50,9% рынка.

Вторая фаза (2022 год) стала переломной. Уход иностранных лейблов и ограничения деятельности иностранных стримингов создали структурный шок для рынка. Объём рынка в 2022 году составил около 22,2 млрд рублей. Российские платформы оказались перед необходимостью перестройки системы дистрибуции, создания собственных лейблов и установления прямых отношений с правообладателями. Этот период характеризовался высокой неопределённостью и рисками для участников рынка [Евпак, 2024; Бельская, 2025].

Первая фаза (до 2022 года) характеризовалась доминированием иностранных платформ (Spotify, Apple Music, Yandex.Music, VK Music) и присутствием международных лейблов. Рынок демонстрировал умеренные темпы роста, обусловленные проникновением стриминговых сервисов в аудиторию и вытеснением пиратского потребления [Рынок стриминговых..., 2024;

НФМИ..., 2025]. Конкуренция между платформами происходила преимущественно по параметрам каталога, качества звука и цены подписки.

### **Структурные проблемы операционных процессов**

В таблице 2 представлена систематизация пяти ключевых структурных проблем современных систем музыкальной дистрибуции. Для повышения наглядности рекомендуется размещать рисунки 3 и 4 последовательно (желательно на одной странице); при необходимости допускается объединение в единую композицию с подрисунками (а) и (б) при сохранении самостоятельных подписей.

**Таблица 2 – Структурные проблемы операционных процессов музыкальной дистрибуции (составлено автором на основе источников [Мазанаев, 2025; Евпак, 2024; Бельская, 2025; Алтынов, 2022])**

| <b>Проблема</b>                            | <b>Проявление</b>                                                                                                                                      | <b>Последствия для участников</b>                                                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Фрагментация мультиканальной логистики  | Каждый канал дистрибуции (стриминг, цифровые магазины, соцсети, радио) требует специфических форматов метаданных и процедур отчётности [Алтынов, 2022] | Дублирование работы, ошибки в метаданных, задержки в распространении контента, рост операционных издержек      |
| 2. Непрозрачность распределения роялти     | Сложность расчёта вознаграждения в условиях множественных источников доходов и разных моделей монетизации [Мазанаев, 2025; Алтынов, 2022]              | Информационная асимметрия, недоверие артистов к системе, судебные споры, невыплаченные роялти                  |
| 3. Недостаточная стандартизация метаданных | Несоответствие форматов идентификации произведений, различные версии (ремиксы, каверы, live) не связаны корректно                                      | Ошибки атрибуции авторства, потеря роялти, затруднения в аналитике использования контента                      |
| 4. Алгоритмическая непредсказуемость       | Рекомендательные системы непрозрачны для артистов, критерии отбора в плейлисты не раскрыты [Евпак, 2024; Бельская, 2025; Алтынов, 2022]                | Риски алгоритмической дискриминации, неравный доступ к аудитории, зависимость успеха от алгоритмов             |
| 5. Барьеры для DIY-артистов                | Сложность навигации по экосистеме дистрибуции, недостаток инструментов аналитики и маркетинга для независимых артистов [Алтынов, 2022]                 | Ограничение доступа к профессиональным стандартам, высокий порог входа несмотря на технологическую доступность |

### **Геополитические факторы и их влияние на дистрибуцию**

Геополитические факторы оказывают значительное влияние на развитие систем музыкальной дистрибуции, особенно в контексте российского и китайского рынков.

Сравнение российской и китайской моделей показывает различные подходы к обеспечению национального суверенитета в цифровой сфере. Российская модель характеризуется рыночным механизмом адаптации к изменившимся условиям, в то время как китайская модель предполагает активное государственное регулирование с самого начала формирования цифровой экосистемы. Обе модели демонстрируют способность национальных рынков развиваться относительно независимо от глобальных цифровых платформ, что имеет значение для понимания траекторий цифровой трансформации в различных институциональных контекстах.

Антимонопольное регулирование в Китае направлено на ограничение эксклюзивных лицензионных соглашений, которые ранее позволяли крупнейшим платформам (таким как Tencent Music) монополизировать доступ к контенту популярных артистов [Fey Yan, 2023]. Регуляторные изменения 2021 года, потребовавшие отказа от эксклюзивности, изменили

конкурентную динамику и создали возможности для альтернативных платформ, таких как NetEase Cloud Music.

Для китайского рынка геополитический контекст определяется активной государственной политикой в области регулирования информационного пространства [Зеленко, 2021; Fey Yan, 2023]. Китайские власти требуют от музыкальных платформ модерации контента на предмет соответствия идеологическим и культурным нормам. Система лицензирования создаёт высокие барьеры для иностранных платформ, фактически ограничивая присутствие международных сервисов на китайском рынке.

Российские стриминговые сервисы компенсировали отсутствие международного каталога за счёт: (1) активного лицензирования российского и СНГ контента; (2) создания собственных лейблов для производства и продвижения локальных артистов; (3) установления прямых отношений с правообладателями, минуя международных посредников; (4) интеграции с российскими медиахолдингами и продюсерскими центрами. Эти меры позволили рынку не только восстановиться, но и продемонстрировать рекордные темпы роста (51% в 2024 году).

Для российского рынка ключевым событием стал уход международных лейблов и платформ в 2022 году [Алтынов, 2022; Васильев, 2025]. Universal Music Group, Sony Music Entertainment и Warner Music Group, контролировавшие значительную часть мирового музыкального каталога, прекратили лицензирование контента в России. Spotify и Apple Music ограничили свою деятельность на российском рынке. Эти события создали структурный шок, который, однако, стал катализатором ускоренного развития отечественных платформ и формирования независимой экосистемы дистрибуции.

## **Заключение**

### **Основные выводы исследования**

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие основные выводы.

Китайский рынок характеризуется: (1) диверсификацией источников монетизации (подписки, виртуальные подарки, цифровые альбомы, интеграция с электронной коммерцией); (2) активным государственным регулированием контента и лицензирования [Зеленко, 2021; Fey Yan, 2023]; (3) интеграцией музыкальных платформ с системой профессионального образования [Зеленко, 2021; Zhang Q., 2022; Fey Yan, 2023]; (4) уникальными социальными функциями платформ, создающими эффект сетевого взаимодействия [Ing Yuxuan, 2025]. Эти различия отражают специфику потребительского поведения, культурных традиций и институциональных условий развития цифровой экономики в двух странах.

Специфические особенности российского рынка включают: (1) рекордные темпы роста (51% в 2024 году), обусловленные перестройкой рынка после ухода иностранных игроков; (2) абсолютное доминирование подписочной модели монетизации (98,2% доходов); (3) активное развитие локального контента (рост числа артистов на 70%, новой музыки — на 54% за год); (4) формирование независимой национальной экосистемы дистрибуции с собственными технологическими стандартами и бизнес-практиками [Алтынов, 2022].

Общими тенденциями являются: (1) доминирование цифровых форматов потребления; (2) концентрация рынка вокруг небольшого числа крупных платформ; (3) активное использование искусственного интеллекта в рекомендательных системах [Евпак, 2024; Бельская, 2025]; (4) развитие экосистемных моделей, интегрирующих музыкальные сервисы с другими цифровыми продуктами; (5) рост числа независимых артистов, использующих цифровые каналы для прямого выхода на аудиторию.

Вывод 2: Сравнительный анализ российского и китайского рынков выявил как общие глобальные тенденции цифровизации музыкальной индустрии, так и специфические траектории развития, обусловленные институциональными, культурными и геополитическими факторами.

Современные дистрибуторы эволюционировали от логистических операторов, обеспечивающих физическую доставку, к технологическим компаниям, управляющим сложными системами управления репертуаром (catalog management systems), интегрирующими функции управления метаданными, правами, аналитики, маркетинга и финансовых расчётов [Алтынов, 2022]. Эта эволюция требует новых компетенций от специалистов отрасли, сочетающих понимание музыкального производства, правовых аспектов защиты интеллектуальной собственности, технологий больших данных и искусственного интеллекта, а также механизмов цифрового маркетинга.

Переход от физического распространения носителей к цифровой дистрибуции и стриминговым моделям потребления радикально изменил бизнес-модели отрасли. Подписочные сервисы стали доминирующим источником доходов (98,2% в России, 65–70% в Китае с учётом альтернативных моделей монетизации), вытеснив как физические носители, так и цифровые загрузки. Однако технологическая трансформация создала новые вызовы: фрагментацию каналов дистрибуции, сложность учёта использования контента и распределения вознаграждений, алгоритмическую непрозрачность систем рекомендаций, барьеры для независимых артистов в навигации по цифровой экосистеме.

Вывод 1: Цифровая трансформация операционных процессов музыкальной дистрибуции представляет собой комплексное системное изменение, затрагивающее технологические, организационные, правовые и социокультурные аспекты функционирования музыкальной индустрии.

### **Научная новизна и теоретическая значимость**

Научная новизна исследования состоит в следующем:

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии концептуальных представлений о цифровой трансформации музыкальной индустрии как комплексном процессе, затрагивающем не только технологические, но и организационные, правовые, экономические и социокультурные аспекты функционирования отрасли. Результаты исследования вносят вклад в развитие теории музыкального менеджмента, экономики культуры и исследований цифровых платформ.

1. Обоснована значимость интеграции образовательной компоненты в экосистему музыкальных платформ, показанная на примере китайского опыта интеграции цифровых технологий в систему подготовки музыкальных педагогов [Зеленко, 2021; Jiang Yuhao, 2024; Zhang Q., 2022; Fey Yan, 2023], что расширяет понимание социокультурных функций цифровых платформ за пределами развлекательной составляющей.

2. Разработан комплекс научно обоснованных предложений по совершенствованию операционных процессов музыкальной дистрибуции, включающий стандартизацию метаданных на основе DDEX, переход к микросервисной архитектуре дистрибуционных платформ, применение смарт-контрактов для автоматизации распределения роялти, внедрение гибридной модели кураторства контента и создание специализированных платформ для DIY-артистов.

3. Систематизированы ключевые проблемы современных систем цифровой дистрибуции музыкального контента, выделены технологические и организационные механизмы их проявления, что позволяет перейти от фрагментарного описания отдельных вызовов к целостному пониманию системных проблем отрасли.

4. Впервые проведён комплексный сравнительный анализ российского и китайского рынков музыкальной дистрибуции с точки зрения операционных процессов и систем управления репертуаром, выявлены общие глобальные тенденции и специфические траектории развития, обусловленные институциональными и культурными факторами.

#### **Практическая значимость**

Практическая значимость исследования определяется возможностью применения полученных результатов и выводов в следующих направлениях:

1. Развитие российско-китайского сотрудничества в области музыкальной индустрии. Понимание специфики китайского рынка, моделей монетизации и образовательной интеграции может способствовать развитию партнёрских отношений между российскими и китайскими платформами, обмену лучшими практиками и технологическими решениями.

2. Поддержка независимых артистов и развитие DIY-сегмента. Выявленные барьеры и предложения по их преодолению могут стать основой для создания специализированных сервисов и образовательных программ, снижающих порог входа в индустрию для начинающих музыкантов и обеспечивающих им доступ к профессиональным инструментам дистрибуции, аналитики и маркетинга.

3. Повышение квалификации специалистов музыкальной индустрии. Материалы исследования могут быть использованы в образовательных программах подготовки музыкальных менеджеров, арт-менеджеров, специалистов по цифровому маркетингу в сфере культуры [Zhang Q., 2022; Fey Yan, 2023]. Особенно актуально включение в программы обучения модулей, посвящённых технологиям управления репертуаром, правовым аспектам цифровой дистрибуции, работе с данными и аналитикой.

4. Развитие регуляторной политики в области музыкальной индустрии. Результаты сравнительного анализа российского и китайского опыта могут быть полезны регуляторным органам при разработке политики поддержки отечественной музыкальной индустрии, защиты авторских прав и обеспечения справедливой конкуренции на рынке цифровых музыкальных сервисов.

5. Совершенствование операционных процессов цифровых дистрибуторов и музыкальных платформ. Предложения по внедрению стандартов DDEX, переходу к микросервисной архитектуре и применению блокчейн-технологий могут быть использованы российскими компаниями для повышения эффективности дистрибуции, снижения операционных издержек и улучшения качества обслуживания правообладателей.

### **Библиография**

1. Алтынов А. И. Цифровая трансформация музыкальных агрегаторов и дистрибуторов на примере России // Бизнес-информатика. 2022. Т. 16. № 1. С. 56-71. DOI: 10.17323/2587-814X.2022.1.56.71.
2. Бельская Ю. В. Критерии выбора музыкальных стриминговых сервисов // HUMANITIES, SOCIAL-ECONOMIC AND SOCIAL SCIENCES. 2025. № 2. DOI: 10.24412/2220-2404-2025-2-17.
3. Васильев Н., Журавлев Е. Развитие межорганизационных взаимоотношений в условиях санкционных ограничений как преимущество дистрибуции музыкальных произведений российских музыкантов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2025. № 4. DOI: 10.37882/2223-2974.2025.04.06.
4. Духно М. В. Аспекты цифровизации музыкальной индустрии и её процессная модель предоставления услуг // Вестник магистратуры. 2023. № 6-3 (141). С. 28-30.
5. Евпак Е. Г. Проблема авторской идентичности в музыкальном искусстве в условиях использования нейросетевых технологий // Человек: образ и сущность. Гуманитарные аспекты. 2024. № 4. С. 23-36. DOI: 10.31249/chel/2024.04.02.
6. Зеленко С. В., Сунь Кэ. Новые медиа Китая: интеграционный ресурс и лингвокультурные особенности. Минск: БГУ, 2021. 95 с.

7. Мазанаев М. Ш., Муратаева С. С. Влияние цифровизации на авторские права в музыкальной индустрии // Закон и право. 2025. № 7. С. 116-123. DOI: 10.24412/2073-3313-2025-7-116-123.
8. Миннебаева Р. А. Анализ рынка стриминговых сервисов // Форум молодых ученых. 2018. № 5-2 (21). С. 666-670.
9. НФМИ подвела итоги развития рынка музыкального стриминга за 2024 год (11.05.2025) [Электронный ресурс] / Национальная федерация музыкальной индустрии. URL: <https://nfmi.ru/news/nfmi-podvela-itogi-razvitiya-rynka-muzykalmaznogo-striminga-za-2024-god.html>.
10. Рынок стриминговых музыкальных сервисов России: итоги 2022-2024 гг., прогноз до 2029 г. [Электронный ресурс] / J'son & Partners Consulting. URL: <https://json.tv/analytic/rynok-strimingovyh-muzykalnyh-servisov-rossii-2022-2024-gody-prognoz-do-2029-goda/>.
11. Fey Yan. Трансформация музыкального образования в Китае: от истоков до цифровых технологий // Педагогическое обозрение. 2023. № 3 (51). С. 126-133. DOI: 10.23951/2307-6127-2023-3-126-133.
12. Jiang Yuhao. Использование цифровых технологий при подготовке преподавателей музыки в Китае // Филология и культура. 2024. № 3 (77). С. 236-241. DOI: 10.26907/2782-4756-2024-77-3-236-241.
13. Jing Yuxuan. Интеграция элементов китайской традиционной музыки в современную систему музыкального образования // Education Management Review. 2025. Vol. 5. № 1. P. 539-547. DOI: 10.23977/edreview.2025.050115.
14. Shi Yuxuan. Antitrust Law Analysis of Exclusive Licensing Agreements in Digital Music Copyrights // Dispute Settlement. 2024. Vol. 10. No. 2. P. 863-870. DOI: 10.12677/ds.2024.102117.
15. Zhang Q. Xiami's Death: How Streaming Platforms' Survival is Closely Linked to Music Industry // Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2022. Vol. 664.
16. Zhou Hongyu. Мировоззрение и его проявление в процессе музыкального воспитания и образования в КНР и России // Культура и цивилизация. 2024. Т. 14. № 1-1. С. 118-130. DOI: 10.34670/AR.2024.78.52.014.

## **Digital Transformation of Operational Processes in Music Distribution: From Content Logistics to Repertoire Management Systems**

**Wang Andong**

Master's Degree Student, Department of Music Art Management,  
Gnesin Russian Academy of Music,  
113054, 30-36, Povarskaya str., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: [vanandun@mail.ru](mailto:vanandun@mail.ru)

### **Abstract**

The digital transformation of music distribution is characterized by a transition from a linear logistics model to multi-level ecosystems of repertoire management that integrate artificial intelligence, blockchain technologies, and microservice architecture. The Russian music streaming market demonstrates a growth of 51% in 2024, reaching a volume of 38 billion rubles, while the Chinese market is characterized by state regulation and the integration of educational content. Five structural problems have been identified: the fragmentation of multichannel logistics, the opacity of royalty distribution, insufficient standardization of metadata, algorithmic unpredictability, and barriers for DIY artists. Solutions are proposed based on DDEX standards, smart contract technology, and hybrid curatorial models.

### **For citation**

Wang Andong (2026) Tsifrovaya transformatsiya operatsionnykh protsessov muzykal'noy distributsii: ot logistiki kontenta k sistemam upravleniya reperturom [Digital Transformation of Operational Processes in Music Distribution: From Content Logistics to Repertoire Management Systems]. *Kul'tura i tsivilizatsiya* [Culture and Civilization], 16 (5A), pp. 80-92. DOI: 10.34670/AR.2026.39.89.009

## Keywords

Digital transformation, music distribution, streaming platforms, repertoire management systems, copyright, algorithmic recommendations, DDEX, blockchain, DIY artists, microservice architecture, risk management, public policy.

## References

1. Altynov, A. I. (2022). Tsifrovaya transformatsiya muzykalnykh agregatorov i distribyutorov na primere Rossii [Digital Transformation of Music Aggregators and Distributors on the Example of Russia]. *Biznes-informatika*, \*16\*(1), 56-71. DOI: 10.17323/2587-814X.2022.1.56.71.
2. Bel'skaya, Y. V. (2025). Kriterii vybora muzykalnykh strimingovykh servisov [Criteria for Choosing Music Streaming Services]. *HUMANITIES, SOCIAL-ECONOMIC AND SOCIAL SCIENCES*, (2). DOI: 10.24412/2220-2404-2025-2-17.
3. Dukhno, M. V. (2023). Aspekty tsifrovizatsii muzykalnoy industrii i yego protsessnaya model pred ostavleniya uslug [Aspects of Digitalization of the Music Industry and Its Process Model of Service Provision]. *Vestnik magistratury*, (6-3 (141)), 28-30.
4. Evpak, E. G. (2024). Problema avtorskoy identichnosti v muzykalnom iskusstve v usloviyakh ispolzovaniya neyrosetevykh tekhnologiy [The Problem of Authorial Identity in Musical Art in the Context of Neural Network Technologies]. *Chelovek: obraz i sushchnost. Gumanitarnye aspekty*, (4), 23-36. DOI: 10.31249/chel/2024.04.02.
5. Fey Yan. (2023). Transformatsiya muzykalnogo obrazovaniya v Kitaye: ot istokov do tsifrovyykh tekhnologiy [Transformation of Music Education in China: From Origins to Digital Technologies]. *Pedagogicheskoye obozreniye*, (3 (51)), 126-133. DOI: 10.23951/2307-6127-2023-3-126-133.
6. Jiang Yuhao. (2024). Ispolzovaniye tsifrovyykh tekhnologiy pri podgotovke prepodavateley muzyki v Kitaye [The Use of Digital Technologies in the Training of Music Teachers in China]. *Filologiya i kultura*, (3 (77)), 236-241. DOI: 10.26907/2782-4756-2024-77-3-236-241.
7. Jing Yuxuan. (2025). Integratsiya elementov kitayskoy traditsionnoy muzyki v sovremennuyu sistemu muzykalnogo obrazovaniya [Integration of Elements of Chinese Traditional Music into the Modern Music Education System]. *Education Management Review*, \*5\*(1), 539-547. DOI: 10.23977/edmreview.2025.050115.
8. Mazanayev, M. S., & Muratayeva, S. S. (2025). Vliyaniye tsifrovizatsii na avtorskiye prava v muzykalnoy industrii [The Impact of Digitalization on Copyright in the Music Industry]. *Zakon i pravo*, (7), 116-123. DOI: 10.24412/2073-3313-2025-7-116-123.
9. Minnebayeva, R. A. (2018). Analiz rynka strimingovykh servisov [Analysis of the Streaming Services Market]. *Forum molodykh uchenykh*, (5-2 (21)), 666-670.
10. NFMI. (2025, May 11). NFMI podvela itogi razvitiya rynka muzykalnogo striminga za 2024 god [NFMI Summarized the Results of the Music Streaming Market Development for 2024]. National Federation of the Music Industry. Retrieved from <https://nfmi.ru/news/nfmi-podvela-itogi-razvitiya-rynka-muzykalnogo-striminga-za-2024-god.html>
11. Shi Yuxuan. (2024). Antitrust Law Analysis of Exclusive Licensing Agreements in Digital Music Copyrights. *Dispute Settlement*, \*10\*(2), 863-870. DOI: 10.12677/ds.2024.102117.
12. Vasilyev, N., & Zhuravlev, E. (2025). Razvitiye mezhorganizatsionnykh vzaimootnosheniy v usloviyakh sanktsionnykh ogranicheniy kak preimushchestvo distributsii muzykalnykh proizvedeniy rossiyskikh muzykantov [Development of Interorganizational Relationships Under Sanctions as an Advantage for the Distribution of Musical Works by Russian Musicians]. *Sovremennaya nauka: aktualnyye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i pravo*, (4). DOI: 10.37882/2223-2974.2025.04.06.
13. Zhang Q. (2022). Xiami's Death: How Streaming Platforms' Survival is Closely Linked to Music Industry. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, \*664\*.
14. Zelenko, S. V., & Sun Ke. (2021). Novyye media Kitaya: integratsionnyy resurs i lingvokulturnyye osobennosti [New Media of China: Integration Resource and Linguocultural Features]. Minsk: BGU.
15. Zhou Hongyu. (2024). Mirovozzreniye i yego proyavleniye v protsesse muzykalnogo vospitaniya i obrazovaniya v KNR i Rossii [Worldview and Its Manifestation in the Process of Musical Upbringing and Education in the PRC and Russia]. *Kultura i tsivilizatsiya*, \*14\*(1-1), 118-130. DOI: 10.34670/AR.2024.78.52.014.
16. J'son & Partners Consulting. (n.d.). Rynok strimingovykh muzykalnykh servisov Rossii: itogi 2022-2024 gg., prognoz do 2029 g. [Market of Streaming Music Services in Russia: Results 2022-2024, Forecast until 2029]. Retrieved from <https://json.tv/analytic/rynok-strimingovykh-muzykalnykh-servisov-rossii-2022-2024-gody-prognoz-do-2029-goda/>