

ОДИИМ

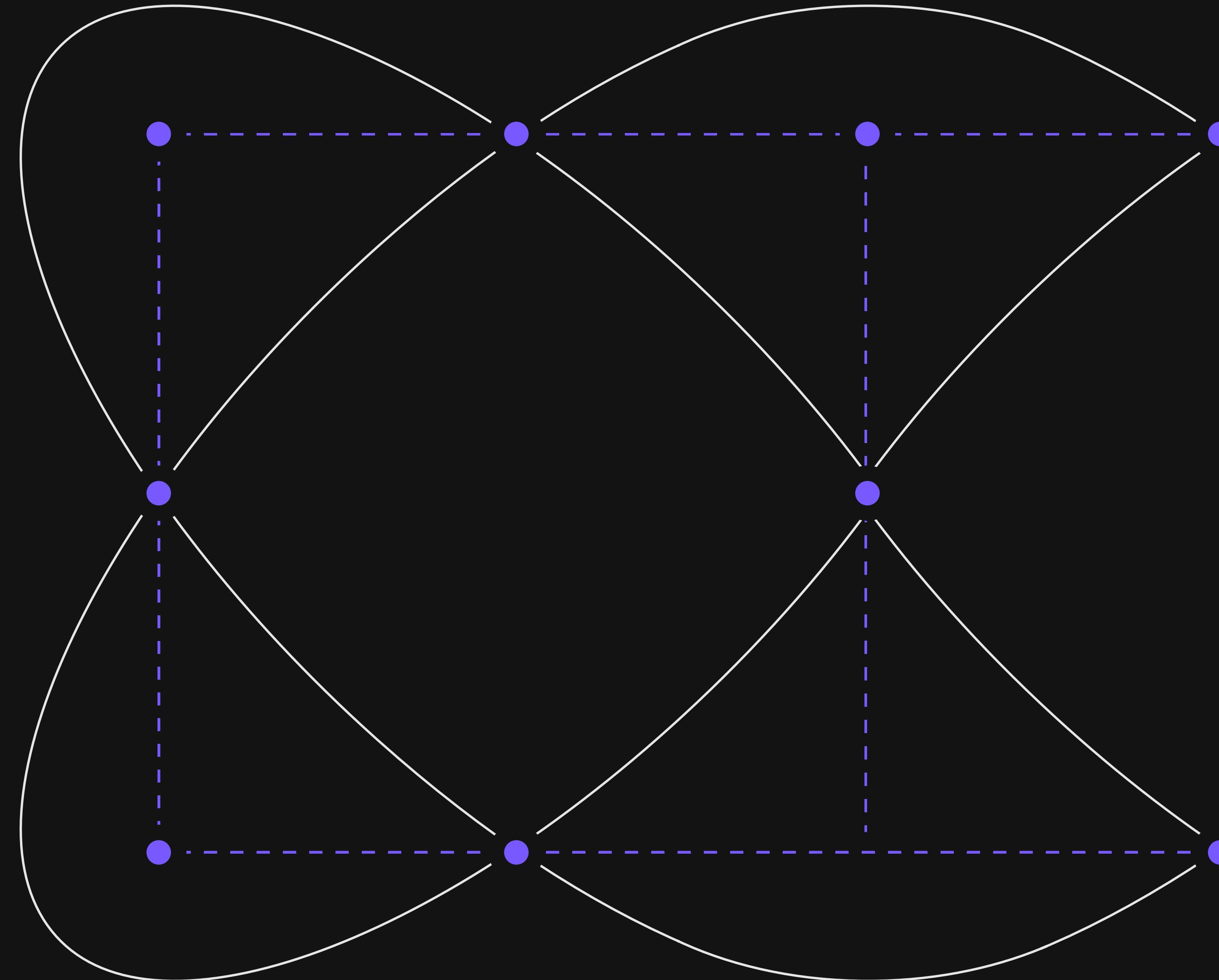
#CTRLC\_CTRLVBEAT

#USTOLEMYTRACKBRO

#RICKROLLEDAGAIN

# When AI Has Better Ears Than You

## Cover Recognition



ОДИИМ

#CTRLC\_CTRLVBEAT

#USTOLEMYTRACKBRO

#RICKROLLEDAGAIN

КОД

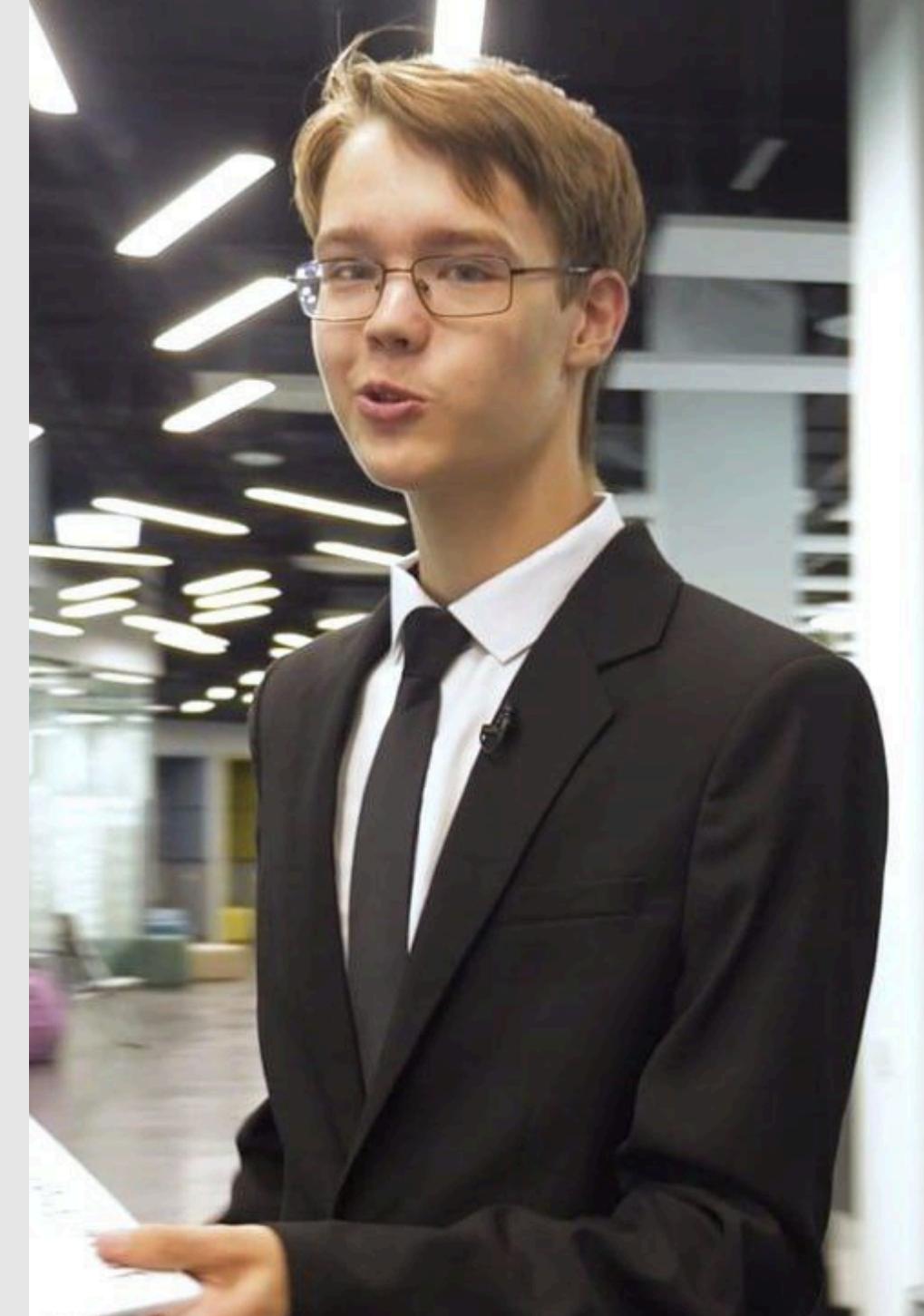
# КОМАНДА FIDEMIX



Прокофьев  
Вадим



Кочергин  
Иван



Спирин  
Константин

# PROBLEM STATEMENT

- Музыкальный рынок **переполнен** каверами, ремиксами
- Ежедневно появляются **тысячи новых** треков
- **Нет** надежного инструмента, который может **автоматически** определить степень схожести композиции по её **звуканию**, а не по названию
- Это приводит к **проблемам** с авторскими правами, честной конкуренцией на рынке и рекомендательными системами

# Offer, Audience & Purpose



## Что продаем?

Алгоритм, который по входному треку находит наиболее похожие треки и выдает вероятности.



## Что наш продукт позволяет делать?

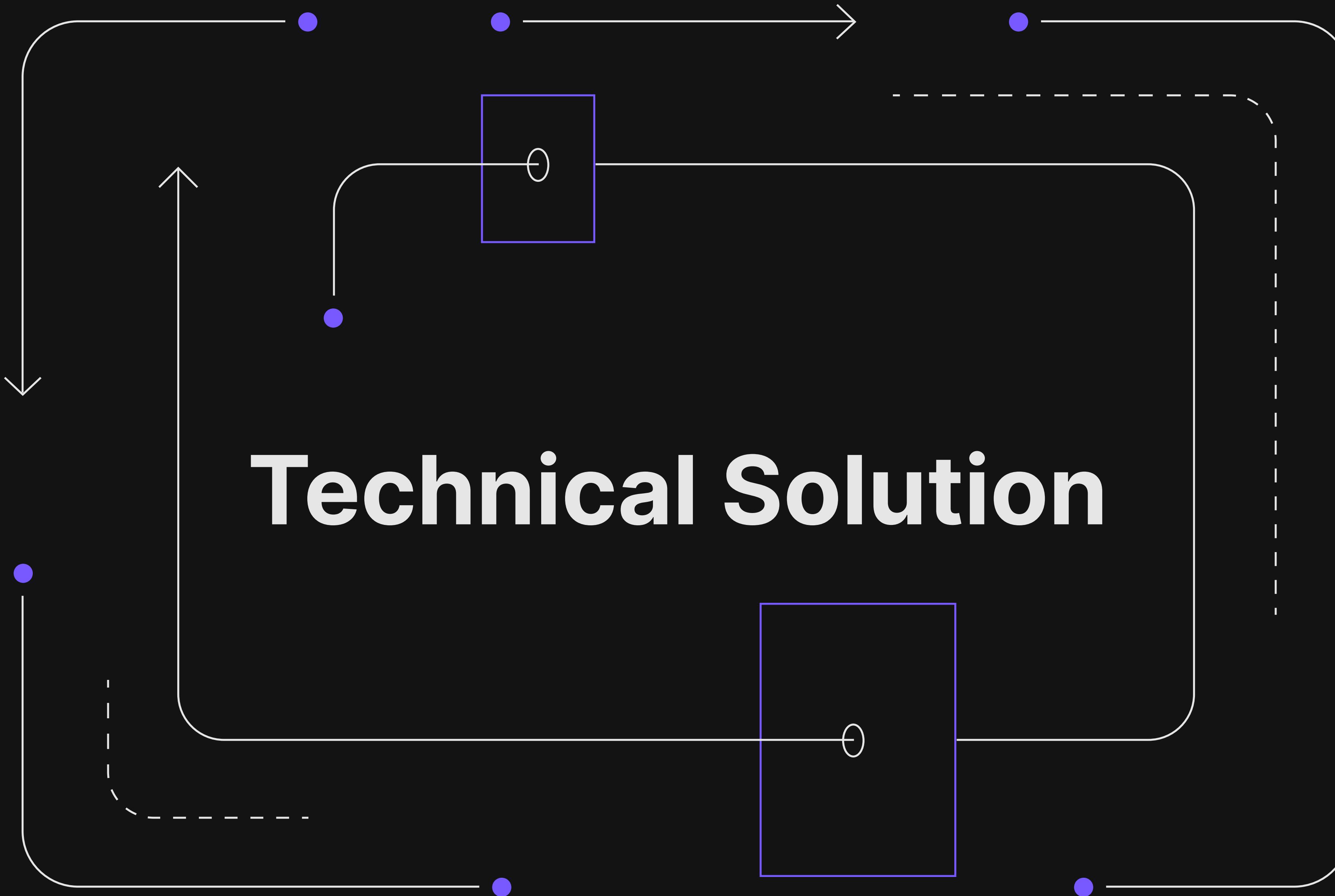
- Регулировать авторские права.
- Улучшать рекомендательные системы



## Мы B2B продукт

Работаем с бизнесом, используя подписочную систему, продавая API.

# Technical Solution



# DATASET

## **SHS100k dataset:**

25к песен (оригиналы + коверы) -  
ручная разметка пользователей.  
Проблема: необходимо скачать  
аудио дорожку с ютуба.

## **Синтетика:**

Сами генерируем ремиксы.  
Длина каждого трека - 30 сек.  
Датасет порядка 33к.

# METRICS FOR MODEL

01

## MRR

Предсказываем оригинальный трек.  
В метрике учитываем не только  
правильность предсказания, но и  
позицию ответа

02

## Accuracy@1

Проверяем, что правильное  
предсказание попало в топ-1

03

## Recall@5

Проверяем, что правильное  
предсказание попало в топ-5

$$MRR = \frac{1}{U} \sum_{u=1}^U \frac{1}{rank_i}$$

Распознавание plagиата в  
музыке очень похоже на задачу  
распознавания лиц

---

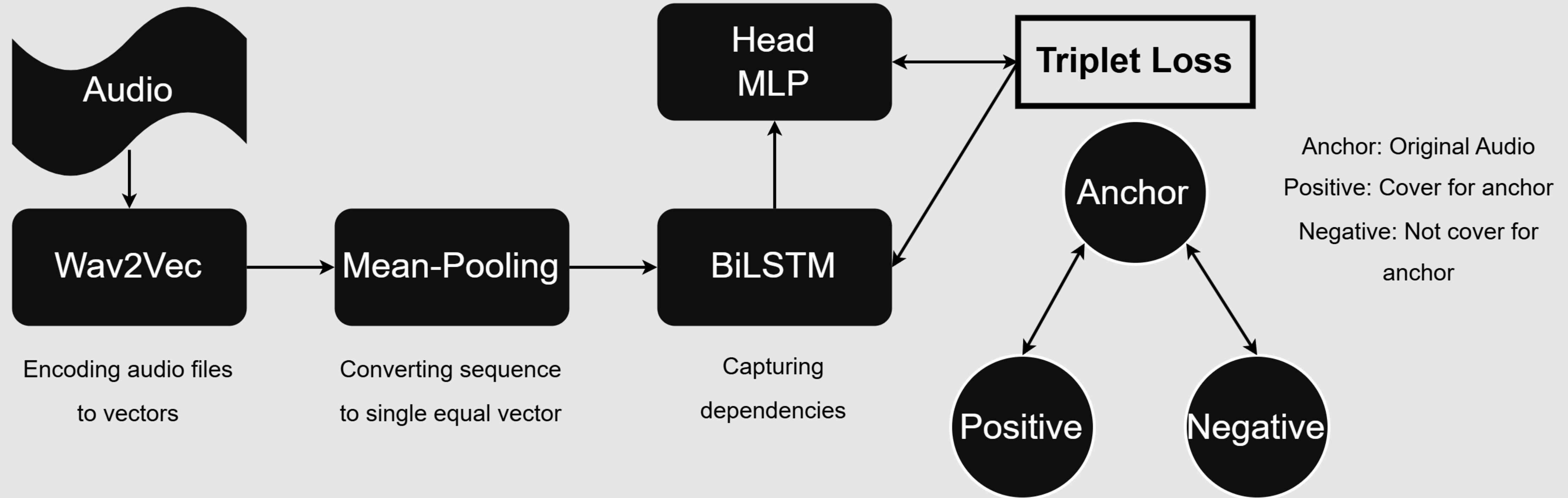
для этого TRIPLET LOSS

**51%**  
**MRR**

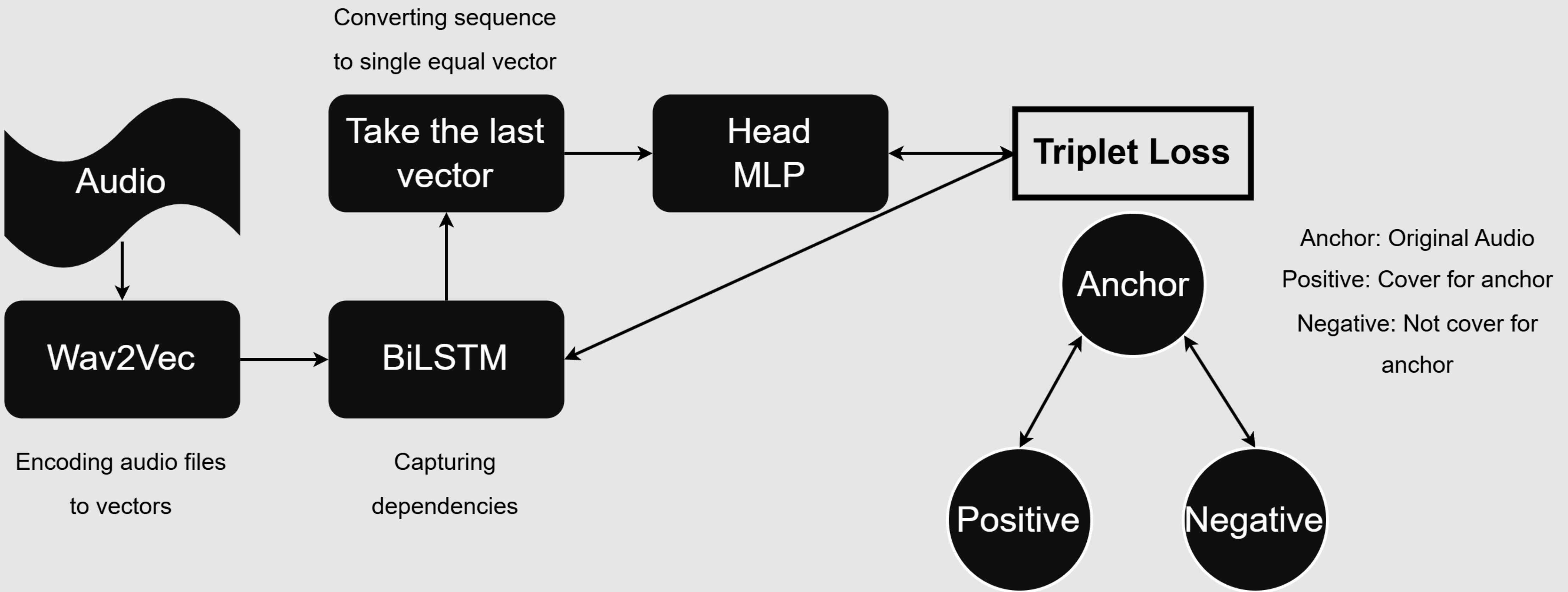
**34.5%**  
**Accuracy@1**

**62%**  
**Recall@5**

# MODEL



# MODEL



# Давайте работать с аудио как с картинками

---

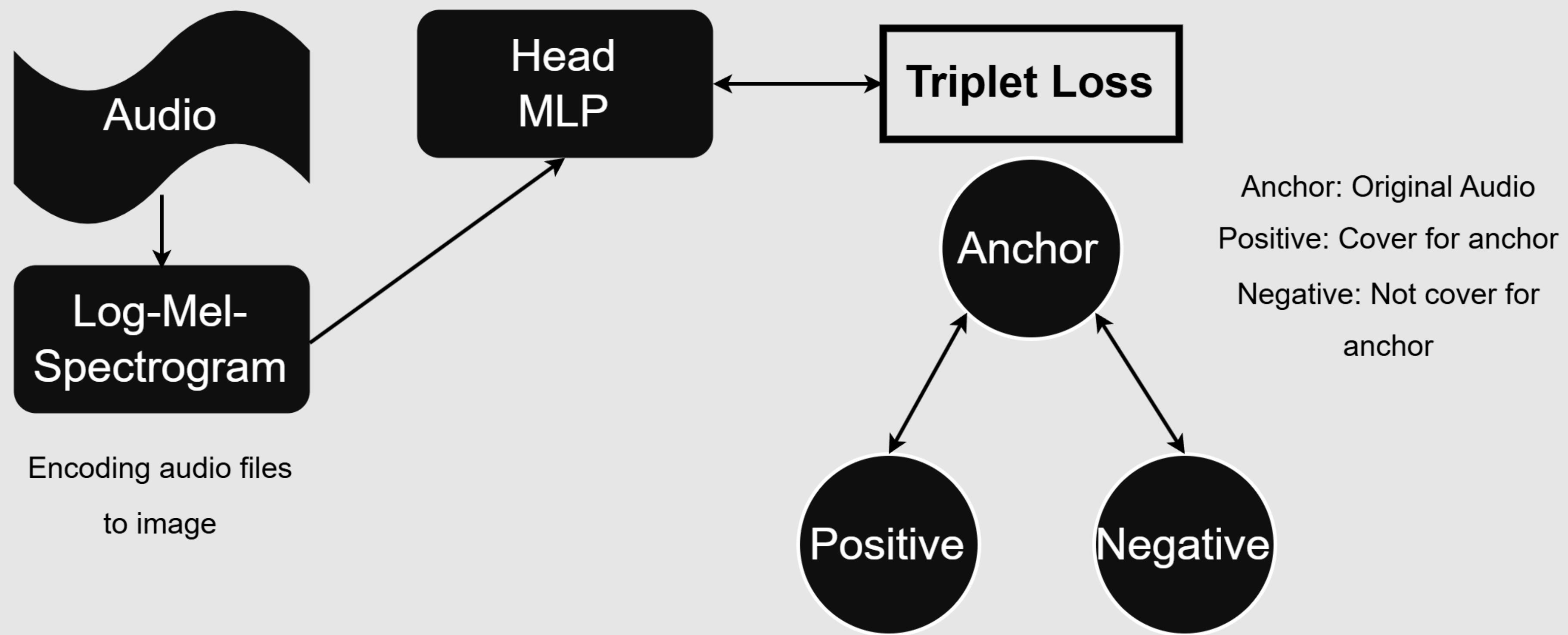
**МОЖЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ АРХИТЕКТУРЫ ИЗ СУ**

**62.3%**  
MRR

**47.3%**  
Accuracy@1

**75.7%**  
Recall@5

# MODEL

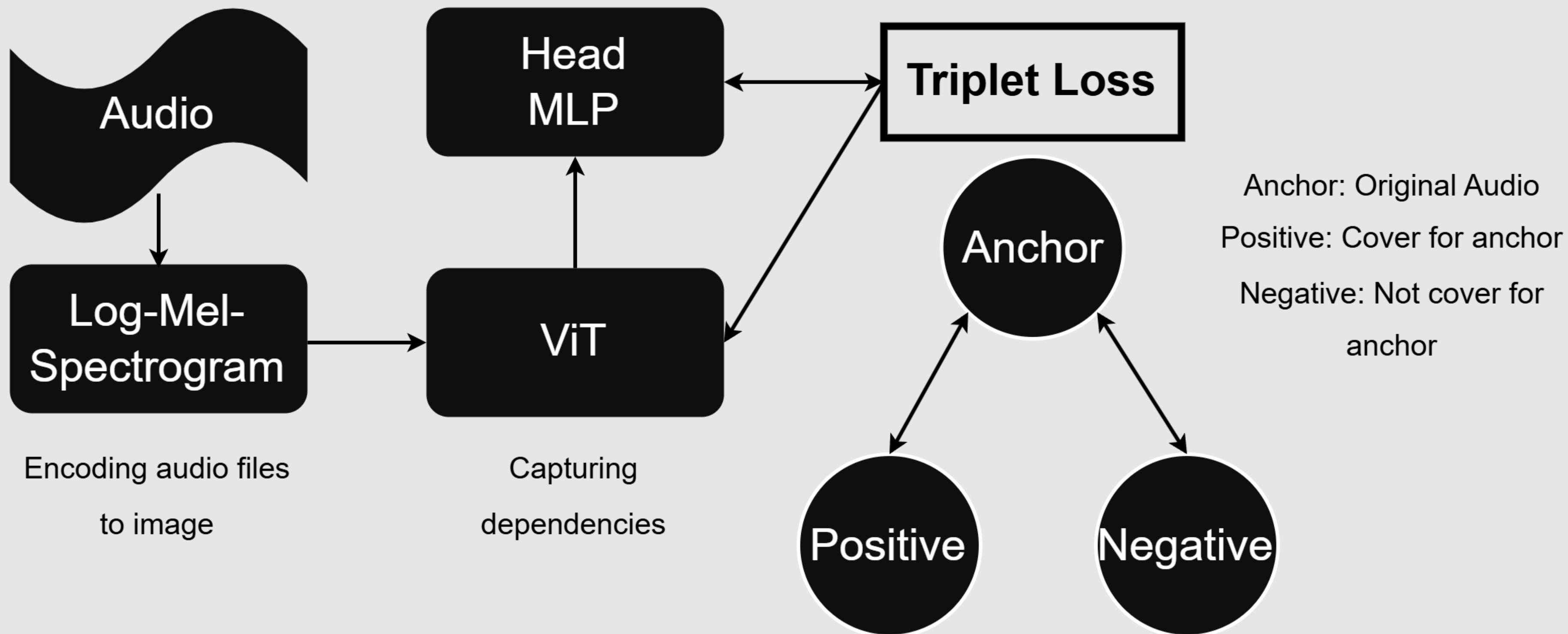


**58.9%**  
MRR

**44.4%**  
Accuracy@1

**68.7%**  
Recall@5

# MODEL



# PROTOTYPE

# MARKET ANALYSIS



# ОЛЕНКА РБНКА

## ТАМ

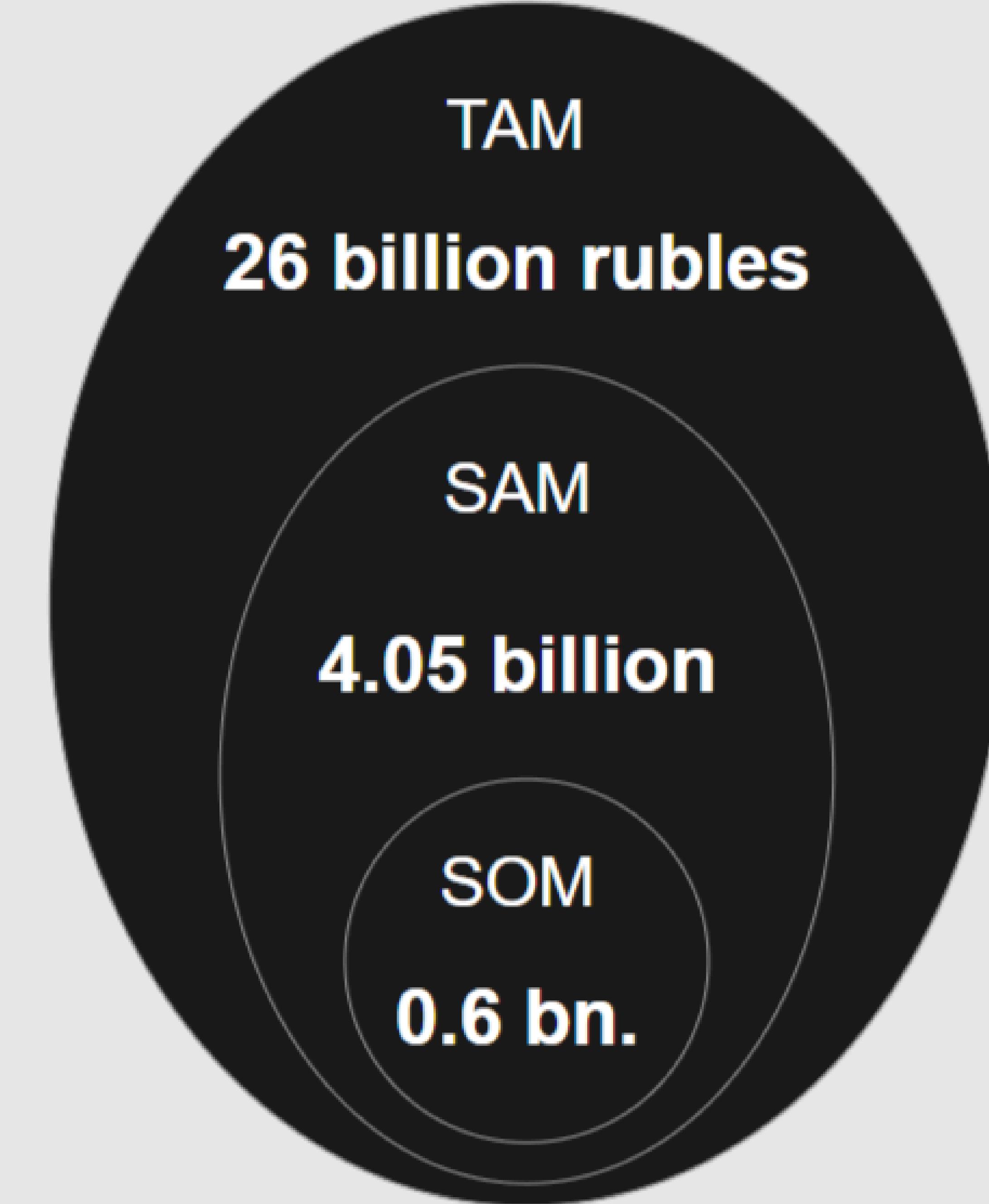
Рынок музыкального стриминга в 2023 году

## SAM

15-20% от ТАМ (доля затрат на технологии защиты прав)

## SOM

10-15% от SAM (доля стартапов на рынке аудиоаналитики)



# SWOT

## Strengths

- **Двойная модель монетизации:** услуги по защите авторских прав и улучшение рекомендательных систем
- **Улучшаем рекомендательные системы**, не только помогаем регулировать авторские права
- **Наличие API**

## Weakness

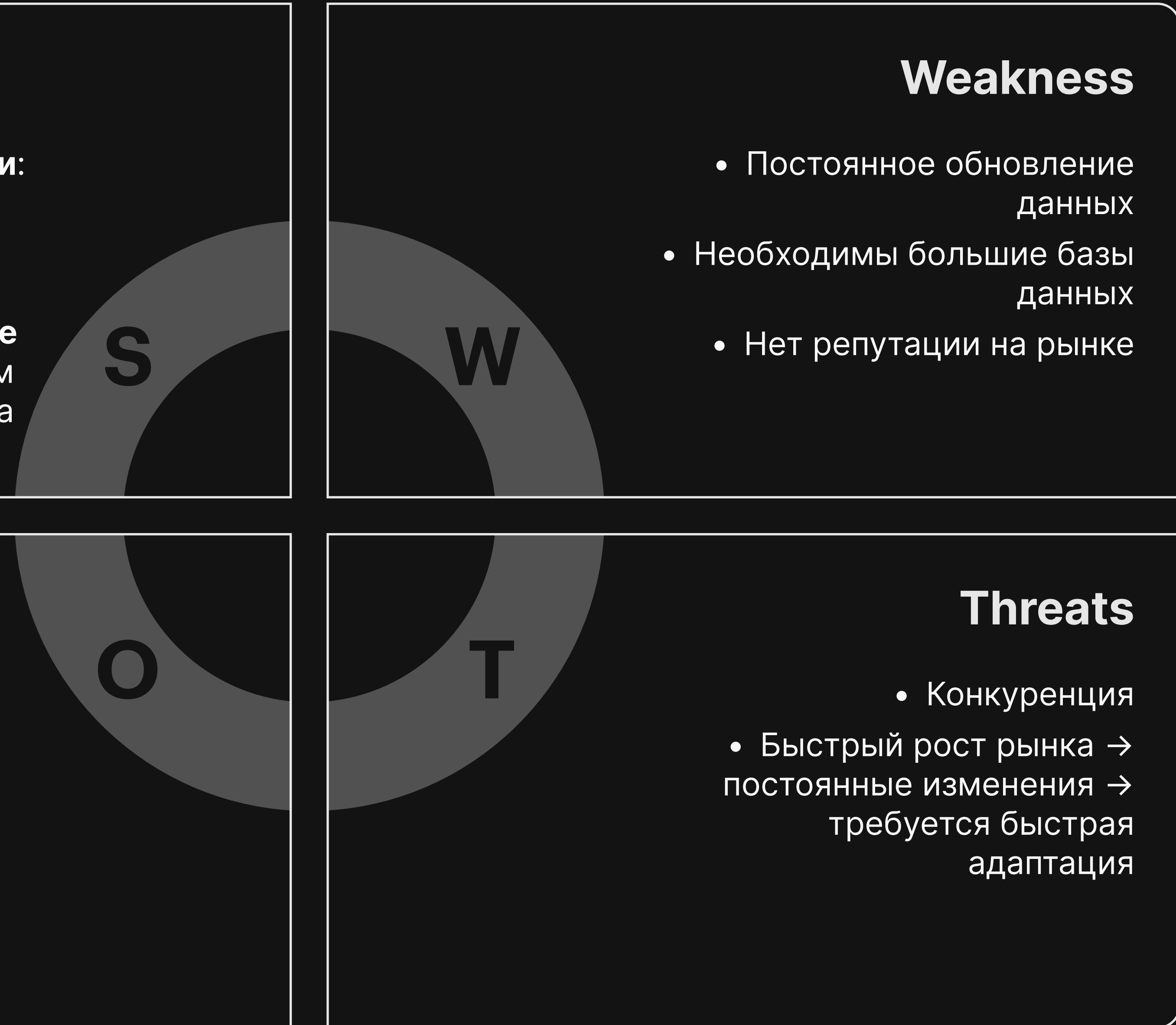
- Постоянное обновление данных
- Необходимы большие базы данных
- Нет репутации на рынке

## Opportunities

- **Сильный рост рынка:** в 2024 на 49%
- **Партнерство с крупными сервисами**

## Threats

- Конкуренция
- Быстрый рост рынка → постоянные изменения → требуется быстрая адаптация



# PEST ANALYSIS

## POLITICAL

- Санкции и уход западных компаний из России
- Тренд на **ужесточение законодательства** в области авторского права
- **Политика импортозамещения**

## ECONOMIC

- **Рост рынка музыкального стриминга:** в 2024 году составил 20%
- **Увеличение расходов пользователей на музыкальные сервисы:** в 2024 году выросли на 49%
- **Рост числа платных подписчиков:** в 2024 на 20%

## SOCIAL

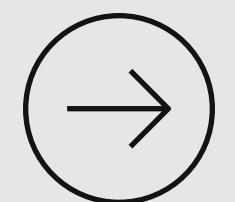
- **30% в топ-100 чартах** - каверы и ремиксы
- **Снижение порога входа** → увеличение количества артистов
- **Ежедневно** загружается **99 тыс. новых треков** (в мире)

## TECHNOLOGICAL

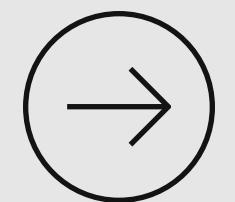
- Тренд активного **внедрения ИИ**
- Рост вычислительных мощностей и **доступность облачных технологий**
- **Импортозамещение**

# Who We Compete With

Критерий	Fidemix (Мы)	eProvers.ru	AudD	Yandex Content ID
Open-Source	✓			
Интеграция для B2B	✓		✓	
Подходит для рекоменд. систем	✓			
Подходит для проверки АП	✓	✓	✓	✓
Фокус на русско-яз. треках	✓			✓
Поддержка пользоват. контента	✓			✓



**Продаем подписку бизнесу для возможности пользоваться сервисом через API**



**При превышении лимитов, списываем дополнительно деньги за каждый проверенный трек**

# SCALING & GROWTH

- 01
- 02
- 03

- Географическое расширение рынка:** в страны СНГ, Азию
- Улучшение предсказательных возможностей модели:**  
Увеличение количества треков и жанров
- Партнерство:** Стreamинговые, музыкальные площадки (Яндекс Музыка, VK Музыка, Звук);  
Российское авторское общество;  
Видео-хостинги (Rutube)

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ**