**Протокол №1**

*Дата: 20.10.2025*

Протокол №1

встречи команд “Close Call” и “Red Bulldog”

для обсуждения требований к проекту “Echo”

Дата: 20 октября 2025

Место проведения: Онлайн

**ПРИСУТСТВОВАЛИ:**

Со стороны команды “Red Bulldog” (Заказчик):

● Буров Иван Юрьевич  
● Комиссарова Юлия Александровна  
● Казьмин Артур Сергеевич  
● Кравченко Игорь Александрович  
● Чураков Пётр Максимович

Со стороны команды “Close Call” (Исполнитель):

● Бухарин Владислав Алексеевич  
● Москин Арсений Антонович  
● Терехов Дмитрий Сергеевич  
● Екшембиев Тимур Русланович

**ОБСУДИЛИ:**

1. Ответы на Анкету №1: Детальное обсуждение ответов, предоставленных заказчиком по всем пунктам анкеты для формирования требований к системе. (Бухарин В. А.)

2. Формирование библиотеки треков и интеграции: Источники каталогов, возможность импорта пользовательских треков, интеграция со сторонними сервисами. (Екшембиев Т. Р.)

3. Архитектура и пользовательские сценарии: Структура проекта, навигация, приоритетная аудитория и ключевые сценарии использования. (Екшембиев Т. Р.)

4. Система авторизации и управления пользователями: Способы регистрации, роли пользователей, функционал для гостей и управление сеансами. (Москин А. А.)

5. Монетизация и платежные системы: Тарифы для физических и юридических лиц, пробный период, промо-акции и способы оплаты. (Бухарин В. А.)

6. Техническая реализация и инфраструктура: Технологический стек, развертывание, требования к производительности, хранение данных и безопасность. (Екшембиев Т. Р.)

7. Алгоритм рекомендаций и машинное обучение: Разработка собственной модели для подбора песен и анализа предпочтений. (Екшембиев Т. Р.)

8. Интеграция с караоке-клубами и панель администратора: Технические и организационные аспекты подключения клубов, функционал панели управления. (Терехов Д. С.)

9. Гарантии и дальнейшее развитие: Процедура решения спорных ситуаций, план развития проекта и этапы внедрения. (Бухарин В. А.)

**ПОСТАНОВИЛИ:**

1. Библиотека треков и интеграции:  
○ Формировать библиотеку за счет интеграции с популярными караоке-каталогами (например, AstCatalog).  
○ Возможность импорта собственных каталогов и песен в поддерживаемых форматах.  
○ Интеграцию со стриминговыми сервисами отнести к задачам будущих версий.

2. Архитектура и пользовательский интерфейс:  
○ Разработать приложение как Telegram Mini App.  
○ Утвердить структуру экранов: Главный, Поиск, Очередь, Профиль, Оплата.  
○ Использовать минималистичный и интуитивно понятный стиль.

3. Пользователи и авторизация:  
○ Основной способ авторизации — Telegram.  
○ Владельцы клубов — регистрация по email/паролю.  
○ Гости — просмотр каталога и очереди.

4. Монетизация и платежи:  
○ Тарифы для физ. лиц: 100 руб/час, пакеты — 80 руб/час, годовая — 3000 руб.  
○ Для клубов: 15000 и 25000 руб/мес.  
○ Пробный период, сертификаты и реферальная программа.

5. Техническая реализация:  
○ Стек: React, FastAPI, PyTorch, PostgreSQL, Redis, Nginx.  
○ Развертывание в облаке (Yandex Cloud или AWS).  
○ Время отклика ≤ 2 сек.

6. Безопасность и данные:  
○ Соблюдать ФЗ-152.  
○ Хранить данные в зашифрованном виде на территории РФ.

7. Алгоритм рекомендаций:  
○ Модель на PyTorch для анализа предпочтений и настроения.

8. Интеграция с клубами:  
○ API и панель администратора.  
○ Договор, настройка и обучение персонала.

9. Приоритеты и развитие:  
○ MVP — частные пользователи.  
○ Затем — клубы как основной источник выручки.

**ПОДПИСИ ПРИСУТСТВОВАВШИХ:**

**“Red Bulldog”:**

Буров И. Ю.             \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)/(дата)

Комиссарова Ю. А.      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)/(дата)

Казьмин А. С.          \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)/(дата)

Кравченко И. А.        \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)/(дата)

Чураков П. М.          \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)/(дата)

**“Close Call”:**  
  
 Бухарин В. А.          \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)/(дата)

Москин А. А.           \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)/(дата)

Терехов Д. С.          \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)/(дата)

Екшембиев Т. Р.        \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)/(дата)