ООО «Эгз ТВ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель бизнес процесса
ООО «Эгз ТВ»
_____ Кевбрин Э.С.
«01» ____июня____ 2026 г.

М.П.

Программное обеспечение для управления трансляцией данных на телевизионных экранах в общественных местах Eggtv.io

Политика поддержки жизненного цикла программного обеспечения

На 8 листах

2026 г.

Содержание

1. Меры по обеспечению актуальности и безотказности программного обеспечения...3
1.1. Процессы разработки и релиза (CI/CD).....3
1.2. Контроль качества и тестирование 3
1.3. Мониторинг и наблюдение (Observability).....3
2. Обеспечение устранения неисправностей.....4
2.1. Регистрация инцидентов 4
2.2. Диагностика и локализация 4
2.3. Исправление и верификация.....4
3. Система совершенствования программного обеспечения 4
3.1. Управление продуктом.....5
3.2. Сбор обратной связи.....5
3.3. Новые функции 5
4. Организация технической поддержки.....5
4.1. Каналы связи 5
4.2. Порядок выполнения работ по технической поддержке 6
5. Предоставление консультаций и технической информации 7
5.1. База знаний 7
5.2. Персональное сопровождение.....7
5.3. Информирование об изменениях 8
5.4. Правовая и лицензионная поддержка.....8

1. Меры по обеспечению актуальности и безотказности программного обеспечения

Для поддержания системы в состоянии высокой готовности и обеспечения актуальности функционала применяется комплекс DevOps-практик и процедур управления качеством.

1.1. Процессы разработки и релиза (CI/CD)

- Непрерывная интеграция (CI): Каждое изменение кода проходит автоматизированный пайплайн сборки, включающий статический анализ кода (SonarQube), модульное тестирование (Unit Tests) и интеграционное тестирование.
- Непрерывное развертывание (CD): Обновления облачной части (Backend, Web Portal) deploy-ятся на staging-окружение для регрессионного тестирования, затем поэтапно внедряются на production (Canary Release).
- OTA-обновления (Over-The-Air): Программное обеспечение на блоках управления/приставках обновляется автоматически в фоновом режиме. Обновление происходит дифференциально (delta updates) для экономии трафика (критично при канале 2 Мбит/с).

1.2. Контроль качества и тестирование

- Автоматизированное тестирование: Покрытие критических путей (авторизация, загрузка контента, воспроизведение) составляет не менее 85%.
- Нагрузочное тестирование: Регулярное проведение стресс-тестов для проверки устойчивости при подключении новых точек вещания (масштабируемость до 10,000+ устройств).
- Безопасность: Регулярный аудит безопасности (Penetration Testing), своевременное обновление зависимостей и патчей безопасности ОС на серверах и конечных клиентах.

1.3. Мониторинг и наблюдение (Observability)

- Системный мониторинг: Сбор метрик (CPU, RAM, Disk I/O) со всех серверов и клиентских устройств.
- Телеметрия плееров: Устройства отправляют хартбит-сигналы каждые 5 минут. Отсутствие сигнала более 15 минут генерирует инцидент.

- Логирование: Централизованный сбор логов (ELK Stack) для оперативного выявления аномалий.

2. Обеспечение устранения неисправностей

Процесс устранения неисправностей регламентирован и направлен на минимизацию времени простоя вещания.

2.1. Регистрация инцидентов

- Все обращения фиксируются в системе трекинга задач (Jira/Service Desk).
- Каждому инциденту присваивается уникальный идентификатор (Ticket ID).
- Пользователь получает уведомление о статусе заявки через Email или мессенджер.

2.2. Диагностика и локализация

- Автоматическая диагностика: Система самостоятельно проверяет статус устройства (онлайн/офлайн), наличие контента в кэше (20 ГБ), целостность плейлиста.
- Удаленный доступ: Инженеры поддержки имеют возможность удаленного подключения к устройству для сбора логов и перезагрузки сервисов без физического вмешательства.

2.3. Исправление и верификация

- Быстрые исправления: Для критических ошибок выпускаются внеплановые исправления с ускоренной процедурой тестирования.
- Откат: При выявлении критических ошибок в новом релизе автоматически срабатывает механизм отката к предыдущей стабильной версии.
- Верификация: После устранения сбоя проводится проверка работоспособности силами QA-инженеров и подтверждение пользователем.

3. Система совершенствования программного обеспечения

Развитие системы осуществляется на основе данных эксплуатации и потребностей бизнеса клиентов.

3.1. Управление продуктом

- Бэклог продукта: Формируется на основе запросов пользователей, данных техподдержки и стратегических целей компании.
- Приоритизация: Используется модель RICE (Reach, Impact, Confidence, Effort) для определения очередности разработки функций.
- Роадмап: Публикация дорожной карты развития для клиентов тарифов "Бизнес" и "Корпоративный".

3.2. Сбор обратной связи

- NPS-опросы: Регулярный опрос клиентов об удовлетворенности сервисом.
- Аналитика использования: Трекинг популярных функций (например, использование виджетов погоды vs VK) для принятия решений о развитии или депрекации функций.
- Личный контент-менеджер: Для тарифов "Бизнес" и "Корпоративный" выделяется персональный менеджер, который аккумулирует пожелания по функционалу и контенту.

3.3. Новые функции

- Внедрение новых технологий (например, ИИ-титрование для клиентов на тарифе "Корпоративный").
- Разработка новых интеграций (API для выгрузки данных из CRM клиентов, расширенные виджеты).
- Обновление библиотеки контента (добавление новых тематических пакетов видео).

4. Организация технической поддержки

Техническая поддержка является критическим элементом сервиса, особенно учитывая модель предоставления оборудования.

4.1. Каналы связи

Поддержка осуществляется через многоканальную систему связи для обеспечения доступности:

- Телефон: Бесплатная горячая линия 8 800 700 55 21 (24/7).
- Мессенджеры: Telegram, MAX (оперативные чаты с инженерами).
- Web-портал: Форма обратной связи в личном кабинете (cp.eggstv.io).
- Email: support@eggstv.ru.

4.2. Порядок выполнения работ по технической поддержке

4.2.1. Классификация возможных сбоев

Инциденты классифицируются по степени влияния на бизнес-процессы клиента:

Приоритет	**Уровень**	**Описание**	**Пример**	**Время реакции (SLA)**
P1	Критический	Полная остановка вещания на всех точках	Сбой CDN, ошибка авторизации всех устройств	15 мин
P2	Высокий	Остановка вещания на отдельной точке	Неисправность мини-ПК, отсутствие интернета	1 час
P3	Средний	Частичная потеря функциональности	Не работает виджет погоды, ошибка в логотипе	4 часа
P4	Низкий	Косметические дефекты, консультации	Вопрос по интерфейсу, запрос нового видео	24 часа

4.2.2. Выполнение оперативных мероприятий по устранению сбоев

1. Прием заявки: Фиксация проблемы оператором 1-й линии.
2. Первичная диагностика: Проверка телеметрии устройства (онлайн-статус, наличие кэша).
3. Удаленное устранение:
   - Перезагрузка устройства удаленно.
   - Обновление конфигурации плейлиста.
   - Сброс кэша и принудительная синхронизация.
4. Эскалация: При невозможности удаленного устранения заявка передается инженерам 2-й линии или разработчикам.

5. Замена оборудования: Если выявлена аппаратная неисправность мини-ПК/приставки, инициируется процедура замены (входит в стоимость тарифа, доставка СДЭК).

4.2.3. Проведение запланированных ремонтов и сервисных мероприятий

- Плановые работы: Проводятся в ночное время (02:00 – 05:00 МСК) с уведомлением клиентов за 48 часов.
- Обновление парка устройств: Плановая замена оборудования каждые 3-5 лет для предотвращения физического износа.
- Профилактика баз данных: Регулярная оптимизация и бэкапирование данных (PostgreSQL, ClickHouse).
- Аудит безопасности: Ежегодная проверка инфраструктуры на уязвимости.

5. Предоставление консультаций и технической информации

Система информирования пользователей построена по принципу самообслуживания с поддержкой персонального сопровождения для ключевых клиентов.

5.1. База знаний

- Раздел FAQ: На сайте опубликованы ответы на частые вопросы (отличия от YouTube, требования к интернету, лицензионные вопросы РАО/ВОИС).
- Документация: Технические руководства по установке, настройке виджетов, интеграции API.
- Видео-туториалы: Инструкция по управлению контентом в "3 клика" (Загрузить → Выбрать место → Выбрать частоту).

5.2. Персональное сопровождение

- Личный контент-менеджер: Для тарифов "Бизнес" и "Корпоративный" назначается персональный специалист.
    - Помощь в настройке канала на старте.
    - Консультации по выбору фонового видео из библиотеки (170+ часов).
    - Помощь в оформлении титрования и виджетов.
- Онбординг: Проведение вводной сессии для новых клиентов (настройка родительских и дочерних доступов для сетей).

5.3. Информирование об изменениях

- Содержание релиза: Публикация заметок о новых функциях в email рассылке.
- Рассылки: Уведомления о плановых работах, изменениях в тарифной сетке или обновлении библиотеки контента.
- Вебинары: Регулярные обучающие мероприятия для клиентов по эффективным сценариям использования Digital Signage.

5.4. Правовая и лицензионная поддержка

- Предоставление копий лицензионных договоров (РАО/ВОИС) по запросу для проверок.
- Консультации по правовым вопросам использования контента (разграничение ответственности за контент из YouTube vs лицензионная библиотека eggstv.io).