

Практическая работа №3

10 релизов / SLA как контракт команды

Акимова Екатерина Анатольевна

M4200c

Продукт: Интернет-магазин (web + mobile)

Ключевые метрики SLA

- Аптайм $\geq 95\%$
- Поддержка $\geq 80\%$ устройств
- Исправление критических багов < 4 часов
- Релиз каждые 4 недели
- Время загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек

Таблица релизов

Релиз	Краткая цель	План SLA	Чёрный лебедь	Факт SLA / результат
R1	MVP каталога и поиска	Аптайм $\geq 95\%$; поддержка $\geq 80\%$ устройств; исправление критических багов < 4 часов; релиз каждые 4 недели; время загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек	Новая версия поисковой библиотеки нарушила индексацию на части Android-устройств.	Аптайм 96%, поддержка 81%. Баг исправлен за 3 часа. Введена фиксация зависимостей.
R2	Фильтры и сортировки	Аптайм $\geq 95\%$; поддержка $\geq 80\%$ устройств; исправление критических багов < 4 часов; релиз каждые 4 недели; время загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек	Уход backend-разработчика без документации по агрегационным API.	Аптайм 95.4%, поддержка 82%. Добавлен регламент передачи зон ответственности.
R3	Оптимизация	Аптайм $\geq 95\%$; поддержка \geq	Резкий рост негативных	Аптайм 97%, поддержка 84%. Добавлен

	загрузки каталога	80% устройств; исправление критических багов < 4 часов; релиз каждые 4 недели; время загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек	отзывов из-за медленной загрузки товара в пиковые часы.	performance-gate на слабых устройствах.
R4	Push-уведомления и мониторинг	Аптайм ≥ 95%; поддержка ≥ 80% устройств; исправление критических багов < 4 часов; релиз каждые 4 недели; время загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек	Сбой внешнего пуш-провайдера на 12 часов.	Аптайм 94.3%. Введён fallback и мониторинг внешних сервисов.
R5	Тёмная тема и настройки	Аптайм ≥ 95%; поддержка ≥ 80% устройств; исправление критических багов < 4 часов; релиз каждые 4 недели; время загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек	Изменения требований продукта за 5 дней до релиза.	Аптайм 96.1%. Введён запрет изменений после начала спринта.
R6	Улучшенный поиск 2.0 (семантика, опечатки, подсказки)	Аптайм ≥ 95%; поддержка ≥ 80% устройств; исправление критических багов < 4 часов; релиз каждые 4 недели; время загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек	Неверный пересчёт индексов после обновления морфологической модели — релевантность упала на 40%.	Аптайм 95.2%. Добавлен автоматический rollback поисковых индексов и А/В-валидация моделей.
R7	Доставка 2.0: слоты, ETA, трекинг курьера	Аптайм ≥ 95%; поддержка ≥ 80% устройств; исправление критических багов < 4 часов; релиз каждые 4 недели; время загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек	Партнёрская служба доставки изменила формат API без уведомления, ETA отображался неверно.	Аптайм 94.9%. Введён контрактный мониторинг API партнёров и симулятор тестовых маршрутов.
R8	Оптимизация трафика мобильного приложения	Аптайм ≥ 95%; поддержка ≥ 80% устройств; исправление критических багов < 4 часов; релиз каждые 4 недели; время	Увеличение тарифов CDN на 40% → пришлось срочно менять провайдера.	Аптайм 94.2%, поддержка 79%. Перешли на новый CDN, SLA по устройствам временно снижены до 75%.

		загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек		
R9	Система отзывов 2.0: антиспам, фильтры, ранжирование	Аптайм $\geq 95\%$; поддержка $\geq 80\%$ устройств; исправление критических багов < 4 часов; релиз каждые 4 недели; время загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек	Антиспам-модель ошибочно помечала до 30% легитимных отзывов как подозрительные.	Аптайм 95.3%. Добавлен ручной модерационный буфер и переобучение модели.
R10	Стабилизация и регресс-тестирование	Аптайм $\geq 95\%$; поддержка $\geq 80\%$ устройств; исправление критических багов < 4 часов; релиз каждые 4 недели; время загрузки каталога и карточки товара < 2.5 сек	Болезнь ключевого QA за два дня до релиза.	Аптайм 94.7%. Введён резерв QA и обязательная документация тестов.

Краткий анализ динамики SLA

На ранних этапах (R1–R3) ключевые сбои были вызваны внешними зависимостями, отсутствием документации и неоптимизированной производительностью. В середине цикла (R4–R7) появились интеграционные риски — сбои пуш-провайдеров, изменения API партнёров, ошибки в индексировании поисковых моделей. Эти инциденты привели к внедрению новых процессов: фиксации зависимостей, rollback-механизмов, контрактного мониторинга внешних API, performance-гейтов и тестовых симуляторов. В финальных релизах (R8–R10) система стала более устойчивой, а SLA выполнение выросло примерно с 40–50% до 80%. Особое внимание было уделено стабильности мобильного трафика и корректности ML-моделей (антиспам, поиск), что позволило поддерживать пользовательский опыт на необходимом уровне.

Описание реакции на чёрных лебедей

Реакция команды на чёрных лебедей

Анализ релизов показывает, что большинство инцидентов возникало из трёх источников:
 внешние зависимости (API партнёров, провайдеры, библиотеки),
 недостаточная инженерная дисциплина (документация, тесты, передача знаний),
 качество данных и моделей (поиск, антиспам).

В ответ команда ввела несколько устойчивых практик:

- контроль сторонних интеграций (фиксированные версии, мониторинг, fallback-механизмы),
- усиление внутренних процессов (регламенты, тестирование, единые стандарты подачи требований),
- безопасная работа с данными и моделями (rollback, A/B-валидация, модерационный буфер).

В результате каждый чёрный лебедь приводил к конкретному улучшению процесса и снижению вероятности повторения аналогичных инцидентов.