

# Нефункциональные требования

## 1. Производительность

- Скорость отклика интерфейса:
  - Время загрузки основной страницы — не более 2 секунд.
  - Время выполнения поиска — не более 1 секунды.
  - Регистрация, авторизация — не более 2 секунд.
- Пропускная способность: Система должна обрабатывать до 1000 запросов на поиск в минуту.
- Время доступности данных: Актуальная информация о наличии мест на мероприятиях должна обновляться с задержкой не более 1 минуты.

## 2. Надежность и отказоустойчивость

- Доступность: Уровень доступности системы — 99.5% в течение календарного месяца.
- Восстановление: Время восстановления после сбоя — не более 30 минут.
- Целостность данных: Обеспечение сохранности и консистентности данных при сбоях. Регулярное резервное копирование.
- Мониторинг: Наличие системы мониторинга для оперативного выявления инцидентов.

## 3. Безопасность

- Защита персональных данных: Соответствие требованиям законодательства (например, 152-ФЗ в РФ, GDPR).
- Аутентификация и авторизация: Безопасное хранение паролей
- Защита данных: Шифрование передаваемых (HTTPS/TLS 1.2+) и хранимых конфиденциальных данных.

## 4. Удобство использования

- Интуитивность: Интерфейс должен соответствовать принципам удобства использования и быть понятным для целевой аудитории.
- Обучаемость: Новый пользователь должен освоить основные функции приложения без инструкции.
- Качество контента: Информация о местах и мероприятиях должна быть полной, актуальной и сопровождаться качественными фотографиями.

## 5. Масштабируемость

- Горизонтальная масштабируемость: Возможность увеличивать производительность системы за счет добавления новых серверов (нод) для обработки пиковой нагрузки (например, в предпраздничные дни или при запуске рекламной кампании).
- Масштабируемость хранилища: Архитектура базы данных должна позволять увеличивать объем хранимой информации и нагрузку на чтение/запись.

## 6. Совместимость

- Кросс-браузерность: Корректная работа в последних двух версиях Chrome, Firefox, Safari, Edge.
- Адаптация: Удобный просмотр и использование на устройствах с разными разрешениями экрана (1920+px, 1440px, 769px, 360px).
- Корректная работа на разных устройствах:
  - Десктоп (Windows 10+, macOS, Linux)
  - Планшеты (iPad, Android 8.0+)
  - Смартфоны (iOS 13+, Android 8.0+)

## 7. Дополнительные требования

- Локализация: Обязательная поддержка русского и, дополнительно, английского языков интерфейса.
- Аналитика: Интеграция с системами веб-аналитики (Яндекс.Метрика).
- Юридические: Соответствие законам хранения и обработки данных и рекламе.
- Логирование: ERROR, WARN, INFO (хранение 30-90 дней)
- Тестирование: unit-тесты (покрытие 70%+), интеграционные