

1. Производительность

- 1) Страницы сайта должны загружаться не более чем за 2 секунды
- 2) Система должна обеспечивать стабильную работу при одновременной активности 100 пользователей, совершающих в среднем по 1 запросу в 5 секунд, с временем отклика не более 2 секунд для 95% запросов.
- 3) Система должна выдерживать кратковременную нагрузку во время распродаж до 300 одновременных активных пользователей в течение 30 минут без снижения производительности
- 4) Время обработки заказа (от нажатия "Оформить" до получения подтверждения) не должно превышать 5 секунд
- 5) Результаты поиска и фильтрации должны отображаться не позднее, чем через 1.5 секунды после отправки запроса
- 6) Добавление отзыва должно происходить без перезагрузки страницы и занимать не более 2 секунд
- 7) API-сервер должен обрабатывать не менее 50 запросов в секунду без уменьшения производительности

2. Безопасность

- 1) Пользователь должен ввести пароль для того чтобы войти в личный кабинет
- 2) Длина пароля должна составлять 16 символов. Пароль должен содержать буквы и цифры
- 3) Вход в аккаунт администратора должен включать в себя двухфакторную аутентификацию
- 4) Пользователь имеет 3 попытки на ввод пароля. После 3 неудачных попыток возможность ввода блокируется на минуту с прогрессирующим по экспоненте временем блокировки, начиная с 5 минут
- 5) Пользователь может восстановить доступ к аккаунту с подтверждением по email/SMS
- 6) Серверная часть должна быть защищена от SQL-инъекций
- 7) Все персональные данные пользователей (ФИО, адреса доставки, e-mail, телефон, дисконтные карты) должны храниться и передаваться в зашифрованном виде, в соответствии с законами о защите персональных данных
- 8) Весь трафик между клиентом и сервером должен быть защищён с помощью HTTPS
- 9) На сайте должно быть предусмотрено 3 роли: администратор сайта, авторизованный пользователь и неавторизованный пользователь (гость). У каждой роли есть определенные права доступа

3. Удобство использования

- 1) Все основные действия (поиск товара, добавление в корзину, оформление заказа, выбор доставки) должны быть легко доступны не более чем в 3 клика
- 2) Пользователь должен иметь возможность быстро найти нужный товар с помощью поиска по названию, категории, фильтрам (бренд, цена)
- 3) Товары должны быть грамотно сгруппированы по разделам, с возможностью быстро переключаться между ними
- 4) При добавлении товара в корзину, оформлении заказа или вводе дисконтной карты пользователь должен видеть понятное подтверждение действия (например, всплывающее сообщение)
- 5) Ошибки должны быть информативными, например: *"Введите корректный номер телефона"* вместо *"Ошибка 400"*
- 6) Данные авторизованного пользователя (контакты, адрес) подставляются автоматически
- 7) Тексты на сайте должны быть написаны простым, понятным языком, соответствующим целевой аудитории
- 8) При возникновении проблем пользователь должен иметь возможность быстро связаться с поддержкой (чат, форма, телефон)

4. Масштабируемость

- 1) Архитектура системы должна поддерживать масштабирование на уровне приложений и базы данных путём добавления новых серверов без остановки системы
- 2) Система должна эффективно работать при увеличении количества товаров до 10 000+ единиц без ухудшения времени отклика
- 3) Система должна поддерживать динамическую фильтрацию без ухудшения времени отклика
- 4) Система должна поддерживать сортировку без ухудшения времени отклика
- 5) Система должна поддерживать поиск без ухудшения времени отклика
- 6) Часто запрашиваемые данные должны кэшироваться

5. Надёжность

- 1) Система должна восстанавливаться после сбоя не более чем за 3 минуты
- 2) Система должна выполнять ежедневное резервное копирование базы данных и файлов с хранением копий минимум за последние 7 дней

- 3) Все ошибки и сбои в работе системы должны автоматически логироваться с указанием времени и причины, чтобы обеспечить последующий анализ и устранение

6. Доступность (отказоустойчивость)

- 1) Сайт должен быть доступен не менее 99.5% времени в месяц (не более 3.5 часов простоя)
- 2) База данных должна иметь как минимум одну реплику, к которой можно быстро переключиться в случае сбоя основной.
- 3) Компоненты приложения должны быть изолированы таким образом, чтобы сбой одного компонента не приводил к полной недоступности всей системы

7. Техническое обслуживание

- 1) Архитектура должна позволять вносить изменения (добавление новых разделов товаров, способов доставки, логики скидок) без полной остановки сайта
- 2) Для выполнения технических работ (обновления, обслуживание БД) могут устанавливаться плановые окна, в которые допускается кратковременная недоступность сайта
- 3) Должны быть настроены системы мониторинга для слежения за доступностью сайта и сервисов, нагрузкой и ошибками уровня 4xx/5xx
- 4) Должен быть выделен ответственный за техническую поддержку

8. Совместимость/ Переносимость

- 1) Веб-интерфейс интернет-магазина должен корректно отображаться и функционировать в актуальных версиях популярных браузеров (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge)
- 2) Сайт должен корректно работать на различных типах устройств (ПК и ноутбуки, планшеты, смартфоны (Android, iOS))
- 3) Все пользовательские данные и конфигурации должны быть легко экспортируемыми, чтобы обеспечить миграцию