**1.** Информация о компании и целевой аудитории

Компания:

Компания специализируется на предоставлении VPN-услуг для обеспечения безопасности и конфиденциальности интернет-пользователей. Основное направление – это шифрование интернет-трафика, обход географических ограничений и защита от слежки.

Целевая аудитория:

Частные пользователи, которые хотят защитить свою конфиденциальность и безопасность в интернете.

Путешественники, желающие получить доступ к ресурсам, заблокированным в их стране или регионе.

Малый и средний бизнес, нуждающийся в защите корпоративных данных при работе в удаленных сетях.

IT-специалисты и энтузиасты, которые ищут надежные и быстрые решения для обхода цензуры и обеспечения анонимности.

**2.** Цели и задачи сайта

Цели:

Привлечение новых пользователей через удобный и информативный интерфейс.

Обеспечение понимания пользователями преимуществ использования VPN (конфиденциальность, безопасность, доступ к контенту).

Задачи:

Создать привлекательный дизайн, который передает имидж надежной и профессиональной компании.

Разработать интуитивно понятную навигацию для быстрого доступа к основным разделам сайта.

Разработать удобную систему регистрации и оформления подписки с возможностью выбора тарифа.

Пункт технического задания для сайта VPN

**3.** Технические требования к вёрстке и работе сайта

Цель: Обеспечить быструю, стабильную и адаптивную работу сайта на всех устройствах и платформах, соблюдая современные стандарты веб-разработки.

Задачи и требования:

Адаптивность и кроссбраузерность:

Обеспечить корректную работу во всех популярных браузерах (Chrome, Firefox, Safari, Edge) с учётом версий последних трёх лет.

Скорость загрузки:

Оптимизация загрузки сайта для быстрой работы на всех устройствах.

Минимизация CSS, HTML и JavaScript файлов для ускорения загрузки.

Использование современных форматов изображений (например, WebP) для снижения объёма данных.

Кеширование статического контента (изображения, стили, скрипты) для повторных посещений сайта.

Время загрузки основной страницы должно составлять не более 2-3 секунд на средних интернет-скоростях.

Интеграция с внешними сервисами:

Внедрение системы отправки автоматического сообщения с подтверждением почты при регистрации аккаунта.

Верстка:

Использование семантической вёрстки с корректной структурой тегов HTML5.

Код должен быть чистым, легко поддерживаемым и соответствовать стандартам W3C.

Минимизация использования нестандартных решений и обилие CSS-фреймворков (при необходимости — использование стандартных, таких как Bootstrap или аналогичных).

Пункт технического задания для сайта VPN

**4.** Описание используемых технологий и список требований к хостингу

Цель: Обеспечить стабильную и эффективную работу сайта, используя современные технологии.

4.1. Используемые технологии

Язык программирования и фреймворки:

Front-end:

HTML5, CSS3, JavaScript (ES6) — для структуры, стилей и интерактивных элементов сайта.

CSS-препроцессоры: SCSS или SASS для облегчения управления стилями.

JavaScript-фреймворк: использование React.js, Vue.js или аналогичного фреймворка для создания динамического интерфейса и упрощения разработки сложных компонентов.

Анимации: применение библиотек вроде GSAP или CSS-анимаций для создания плавных и производительных эффектов.

Bootstrap или Tailwind CSS — для ускорения разработки адаптивных интерфейсов (по мере необходимости).

Back-end:

Node.js или Python (Django/Flask) для разработки серверной части, обеспечивающей быстрый отклик и поддержку многозадачности.

Express.js (для Node.js) или другие легковесные фреймворки для обработки запросов и маршрутизации.

REST API или GraphQL для взаимодействия между фронтендом и бэкендом.

База данных:

PostgreSQL или MySQL — для хранения пользовательских данных, информации о подписках, транзакциях и логах активности.

Redis или Memcached — для кэширования данных и улучшения производительности.

Управление пользователями:

Система аутентификации и авторизации, реализованная через JWT (JSON Web Tokens) или OAuth 2.0 для безопасной регистрации и входа пользователей.

Интеграции:

Email: mail.ru, yandex.ru, gmail.com.

4.2. Список требований к хостингу

Тип хостинга:

VPS (Virtual Private Server) или облачный хостинг для обеспечения масштабируемости, гибкости и управления ресурсами. В случае высоких нагрузок и критической важности стабильности — возможность использования выделенного сервера.

Рекомендованные облачные провайдеры: Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform (GCP), Microsoft Azure, DigitalOcean.

Производительность и ресурсы:

Минимальные требования:

Оперативная память: от 2 до 4 ГБ RAM (в зависимости от начальных нагрузок).

Процессор: минимум 2 виртуальных ядра (vCPU), с возможностью увеличения мощности в зависимости от роста трафика.

Место на диске: от 50 ГБ SSD или больше для хранения данных, журналов и кэша.

Поддержка автоматического масштабирования в зависимости от нагрузки (особенно при использовании облачных решений).

Пропускная способность и трафик:

Неограниченный или высокий лимит по трафику (от 1 ТБ и выше), чтобы сайт мог обрабатывать большое количество посетителей и скачиваемого контента.

Высокоскоростные соединения (от 1 Гбит/с) для минимальных задержек и высокой скорости загрузки.

Поддержка технологий:

Поддержка серверов Node.js или Python с возможностью управления процессами через PM2, Gunicorn, uWSGI или другие менеджеры процессов.

Наличие сервера базы данных PostgreSQL или MySQL, а также возможности установки и управления кэширующими серверами (Redis, Memcached).

**Пункт технического задания для сайта VPN**

**5. Подробная структура сайта**

Сайт состоит из трёх основных страниц: главная страница с кнопкой подключения к VPN и выбором сервера, личный кабинет с информацией о балансе и страница регистрации/входа. Все страницы должны быть связаны между собой для удобной навигации и оптимального пользовательского опыта.

**5.1. Главная страница**

**Основные элементы:**

1. **Шапка сайта** (Header):
   * Логотип компании (слева).
   * **Кнопка личного кабинета** (справа, в верхнем углу) — при нажатии пользователь переходит в личный кабинет (если не авторизован — попадает на страницу регистрации/входа).
2. **Основной блок**:
   * **Кнопка подключения к VPN** (большая и выделенная) — центральный элемент страницы.  
     Текст кнопки: «Подключиться к VPN».
   * **Блок выбора сервера** (расположен под кнопкой подключения):
     + Список доступных серверов в разных странах.

**5.2. Личный кабинет**

**Основные элементы:**

1. **Шапка страницы**:
   * Логотип компании.
   * **Кнопка выхода** (логотип пользователя или иконка профиля с возможностью выхода из аккаунта).
2. **Основной блок**:
   * **Баланс**:
     + Отображение текущего баланса пользователя (в днях подписки или денежных единицах, в зависимости от тарифной модели).
     + Кнопка для пополнения баланса (перенаправление на страницу оплаты).
   * **Активные подписки**:
     + Информация о текущем тарифе, оставшихся днях или объёме трафика (если это модель с ограничениями).
     + Кнопка для обновления подписки или изменения тарифного плана.
3. **Навигация и настройки**:
   * Ссылки на настройки профиля, смену пароля, возможность смены email.

**6.3. Страница регистрации / входа**

**Основные элементы:**

1. **Шапка страницы**:
   * Логотип компании и ссылка на главную страницу.
2. **Форма регистрации / входа**:
   * **Вкладки**:
     + Вкладка «Вход» для авторизованных пользователей.
     + Вкладка «Регистрация» для новых пользователей.
   * **Форма входа**:
     + Поле для ввода email.
     + Поле для ввода пароля.
     + Кнопка «Войти».
     + Ссылка «Забыли пароль?» для восстановления пароля.
   * **Форма регистрации**:
     + Поле для ввода email.
     + Поле для ввода пароля (с отображением требований к паролю).
     + Повтор пароля для подтверждения.
     + Кнопка «Зарегистрироваться».

**Взаимодействие страниц:**

1. **Переход из главной страницы в личный кабинет**:  
   При нажатии на кнопку личного кабинета пользователь переходит в личный кабинет, если авторизован. Если нет — открывается страница регистрации/входа.
2. **Обратная навигация**:  
   Из личного кабинета можно вернуться на главную страницу через логотип компании или кнопку в навигационном меню.

Пункт технического задания для сайта VPN

**6.** Список контента, который создаёт разработчик

Цель: Обеспечить разработку всех необходимых элементов контента для полноценной работы сайта VPN, включая текстовый, графический и мультимедийный контент.

Основные задачи:

Текстовый контент:

Тексты для страниц сайта:

Главная страница: описание услуг VPN, преимущества, инструкции по подключению.

Личный кабинет: описание разделов, сообщений об ошибках, информации о балансе и платежах.

Страница регистрации/входа: пояснения к полям форм, инструкции по восстановлению пароля.

Страница тарифов (если предусмотрена): описание доступных планов, условий и цен.

Информационные сообщения:

Сообщения об успешных действиях (например, «Вы успешно подключены к VPN»).

Сообщения об ошибках (например, «Ошибка подключения к серверу»).

Подсказки и уведомления (например, «Сессия VPN завершена»).

Графический контент:

Иконки и графические элементы:

Иконки для выбора серверов (флаги стран или значки местоположений).

Иконки для личного кабинета, кнопок и действий (например, иконка профиля, кнопка выхода).

Логотип компании: разработка (если необходимо) или адаптация под стиль сайта.

Фоновые изображения:

Фоновые изображения или градиенты для главной страницы, личного кабинета и других разделов (если необходимо).

Контент для уведомлений и писем:

Email-шаблоны:

Тексты для автоматических уведомлений (например, успешная регистрация).

Общие требования к контенту:

Оптимизация графики: все изображения и графические элементы должны быть сжаты без потери качества для быстрой загрузки сайта.

Единый стиль: все тексты и графические элементы должны соответствовать корпоративному стилю и общей концепции сайта.