

Документ №4: Технические требования

4.1. Языки программирования

- **Бэкенд (Серверная часть):** рекомендуется использовать (выбрать нужное: Python 3.10+, Java 11+, C#/.NET Core, PHP 8.x, Node.js). Критерии выбора: производительность, безопасность, наличие качественных библиотек для работы с БД.
- **Фронтенд (Клиентская часть):** HTML5, CSS3, JavaScript (ES6+).

4.2. Фреймворки и библиотеки

- **Бэкенд:** Использование современного веб-фреймворка (например: Django/Flask для Python, Spring для Java, Laravel/Symfony для PHP, Express для Node.js) для ускорения разработки и обеспечения безопасности.
- **Фронтенд:** Использование современного JavaScript-фреймворка (например: React, Vue.js, или Svelte) для построения реактивного интерфейса.
- Для работы с таблицами и отчетами допускается использование специализированных библиотек (например, AgGrid, DataTables, ReportLab и т.д.).

4.3. Выбор СУБД (Системы управления базами данных)

В качестве основного хранилища данных используется реляционная СУБД:

- **Вариант А (Бесплатное/Open Source):** PostgreSQL (рекомендуется) или MySQL.
 - **Вариант Б (Коммерческое/Корпоративное):** Microsoft SQL Server или Oracle Database (при наличии лицензий).
- Выбор обусловлен требованиями к надежности, поддержке целостности данных и производительности.

4.4. Интеграция с другими системами

Система должна поддерживать взаимодействие со смежными сервисами:

- **REST API:** Предоставить программный интерфейс (API) для обмена данными с внешними системами (например, для выгрузки данных в CRM или получения курсов валют).
- Импорт и экспорт данных в форматах JSON/XML.

4.5. Требования к серверной инфраструктуре

- **ОС Сервера:** Linux (Ubuntu Server/CentOS) или Windows Server.
- **Веб-сервер:** Nginx или Apache (для отдачи статики и проксирования запросов в приложение).
- **Аппаратные ресурсы (минимальные):**
 - Процессор: 2 ядра.
 - Оперативная память: 4 ГБ (для приложения + БД).
 - Дисковое пространство: SSD от 50 ГБ (в зависимости от интенсивности роста данных).
- Поддержка протокола HTTPS (наличие SSL-сертификата).