**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ**

**ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»**

Институт информационных наук и технологического образования

Кафедра информационных технологий и электронного обучения

**Анализ различных источников по теме «Web-технологии (Web service design)»**

Автор

Студент 4 курса ИВТ

Родионов Д.М.

Санкт-Петербург

2022

Оглавление

[АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ 3](#_Toc122701738)

[ВЫВОД 7](#_Toc122701739)

# АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Яровая Екатерина Владимировна МИКРОСЕРВИСНАЯ АРХИТЕКТУРА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ФРОНТЕНД ПРИЛОЖЕНИЙ // Столыпинский вестник. 2022. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mikroservisnaya-arhitektura-pri-razrabotke-frontend-prilozheniy> (дата обращения: 23.12.2022).

В данной публикации были рассмотрены основные проблемы, которые возникают при построении архитектуры клиентской части крупных enterprise-приложений. Было проведено обсуждение того, как можно решить эти проблемы и какие готовые решения можно использовать для разбиения монолитных проектов на микросервисы. Также были рассмотрены основные принципы построения микросервисной архитектуры. В тексте публикации также были рассмотрены такие инструменты, как Module Federation и webpack, были обсуждены их достоинства и недостатки.

2. Бондаренко Сергей Олегович Современные интерактивные веб-приложения - построение пользовательского интерфейса с React // Вестник науки и образования. 2018. №5 (41). URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-interaktivnye-veb-prilozheniya-postroenie-polzovatelskogo-interfeysa-s-react](https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-interaktivnye-veb-prilozheniya-postroenie-polzovatelskogo-interfeysa-s-react%20) (дата обращения: 23.12.2022).

В статье производится обзор веб-технологии React. Рассматриваются преимущества данного решения, архитектурные особенности и принципы работы. Объясняется, для каких проектов этот фреймворк отлично подходит и для чего его следует использовать.

3. Горбачев А.А., Горбачева Е.С. Сравнение классического процесса реализации веб-приложений и подхода с использованием библиотеки React // Молодой исследователь Дона. 2020. №1 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie-klassicheskogo-protsessa-realizatsii-veb-prilozheniy-i-podhoda-s-ispolzovaniem-biblioteki-react> (дата обращения: 23.12.2022).

В данной публикации были рассмотрены два способа реализации веб-приложений: классический и с использованием библиотеки React. Было проведено сравнение этих подходов по трем критериям: создание страницы с минимальным содержимым, реализация и поддержка больших веб-приложений, скорость отрисовки страниц. Также были даны характеристики обоих методов, названы их преимущества и недостатки, а также когда следует использовать каждый из них.

4. Бетеев К.Ю., Муратова Г.В. КОНЦЕПЦИЯ VIRTUAL DOM В БИБЛИОТЕКЕ REACT.JS // ИВД. 2022. №3 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-virtual-dom-v-biblioteke-react-js> (дата обращения: 23.12.2022).

В статье рассматривается концепция работы технологии Virtual DOM в фреймворке React.js. В ходе данной работы производится сравнительный анализ подходов к построению современных пользовательских интерфейсов. Также рассматривается технологическая реализация внутренних механизмов и алгоритмов работы концепции Virtual DOM в React.js.

5. Гавриленко Ю.Ю., Саада Д.Ф., Ильюшин Е.А., Намиот Д.Е. Разработка прогрессивного web-приложения для системы управления push-уведомлениями // International Journal of Open Information Technologies. 2018. №9. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-progressivnogo-web-prilozheniya-dlya-sistemy-upravleniya-push-uvedomleniyami](https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-progressivnogo-web-prilozheniya-dlya-sistemy-upravleniya-push-uvedomleniyami%20) (дата обращения: 23.12.2022).

В данной статье представлена система управления push-уведомлениями. В ходе работы была использована технология браузерных push-уведомлений web push. В статье проведен подробный обзор технологий и архитектур, с помощью которых были разработаны серверная и клиентская часть web-приложения, обозначены преимущества этих технологий. Также подробно рассмотрена архитектура приложения и схемы базы данных.

6. Сулыз А. В., Панфилов А. Н. Технология разработки одностраничного веб-приложения на платформе Angular 8 // Молодой исследователь Дона. 2020. №2 (23). URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-razrabotki-odnostranichnogo-veb-prilozheniya-na-platforme-angular-8](https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-razrabotki-odnostranichnogo-veb-prilozheniya-na-platforme-angular-8%20) (дата обращения: 23.12.2022).

В публикации приводится пример разработки одностраничного веб-приложения с использованием фреймворка Angular. В ходе работы рассмотрены различные аспекты в разработке одностраничных веб-приложений, а также преимущества и недостатки их применения. Также в данной работе были описаны наиболее популярные JavaScript фреймворки для создания одностраничных веб-приложений. Разработана диаграмма развертывания приложения с применением фреймворка Spring и реляционной СУБД PostgreSQL.

7. Сукиасян Владимир Мартунович, Придиус Екатерина Сергеевна Современные принципы и подходы к Frontend архитектуре веб-приложений // Наука, техника и образование. 2019. №10 (63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-printsipy-i-podhody-k-frontend-arhitekture-veb-prilozheniy> (дата обращения: 23.12.2022).

В данной статье было рассмотрено понятие архитектуры Frontend-приложения. В ходе работы были изложены критерии хорошо построенной архитектуры приложения, понятие Frontend, его роль в приложении, структура, а также архитектурные особенности, ставшие актуальными в последнее время. Также в публикации были рассмотрены и проанализированы принципы, на которых строятся современные Frontend-архитектуры веб-приложений.

8. React.js: понятное руководство для начинающих. URL: <https://habr.com/ru/company/ruvds/blog/428077/> (дата обращения: 23.12.2022).

В данной публикации описывается руководство по фреймворку React.js. Рассказывается, по каким причинам разработчики выбирают этот инструмент, практика разработки на данном фреймворке. Описывается структура проекта, рекомендации по использованию и основные принципы работы фреймворка React.js.

# ВЫВОД

Проанализировав различные источники по теме «Web-технологии», можно сделать вывод о том, что эта тематика крайне актуальна на данный момент. Существует большое количество разнообразных источников по этой теме, в том числе научные статьи и Интернет-публикации.

Говоря о научных статьях, можно сделать вывод, что в целом эта тема открыта в научной среде, но актуальных и полезных источников не так много. Но при этом в научных статьях относительно большое количество новаторских решений. А если говорить о публикациях в сети Интернет, то актуального материала действительно огромное количество по самым разным отраслям тематики, много обучающего материала и для начинающих, и для экспертов.