## Инвариантная самостоятельная работа 4.3

## Анализ современных CSS-фреймворков для создания веб-интерфейсов.

Работу выполняли: Глебов М.Д. Мозговой Н.А. Савостин Е.А.

Наименование	Описание	Достоинства	Недостатки
Bootstrap	Самый популярный фреймворк. Эту платформу создали в Twitter в 2011 году, чтобы сделать адаптивный дизайн доступным для разработчиков.	Множество бесплатных и премиальных шаблонов. Большое сообщество разработчиков обеспечивает стабильные выпуски новых версий и долгосрочную поддержку. Это не только среда разработки, но и предварительно созданный динамический шаблон с бесчисленным множеством готовых к использованию компонентов.	Воотstrap очень специфический дизайн и внешний вид, которые трудно переопределить, если вы выбираете другой стиль. Инструментарий опирается на јQuery, что затрудняет его использование вместе с другими фреймворками JavaScript, вроде React или Vue.
Foundation	Идеальный выбор для опытных разработчиков, которым нравится свобода действий. Это не просто библиотека CSS, а скорее семейство инструментов для разработки внешнего	Не использует отдельный стиль. Широкий спектр модульных гибких компонентов отличается минимализмом и легко настраивается. Мotion UI позволяет	Использует jQuery или Zepto. Zepto – это библиотека, которая работает с тем же синтаксисом, что и jQuery, но занимает меньше места (немногие разработчики с ней знакомы).

	интерфейса.	создавать переходы и анимацию с использованием встроенных эффектов.	Бесчисленное множество функций усложняет освоение фреймворка.
Bulma	Отличная альтернатива Вооtstrap с современным кодом и уникальной эстетикой. Инструментарий отличается простым синтаксисом, изобилует готовыми компонентами, к тому же его легко импортировать в проекты.	Модуль на основе flexbox упрощает создание адаптивных макетов. Инструментарий предлагает соглашение об именах, которые легко использовать и запоминать. Не включает функции JavaScript, однако без труда интегрируется с популярными фреймворками.	При чрезмерном использовании сайты получаются похожими друг на друга, как и в случае с Bootstrap. Уступает другим библиотекам, когда дело касается доступности и функций корпоративного уровня.
Tailwind	Не имеет определенного дизайна, но позволяет быстрее реализовать собственный уникальный стиль: с ним практически не требуется писать свойства CSS вручную.	Нет готовых компонентов, поэтому вам не придется переопределять существующие стили при реализации нестандартного дизайна. Фреймворк позволяет создавать собственные настраиваемые компоненты, которые можно повторно использовать.	Не лучший выбор для неопытных разработчиков из-за отсутствия готовых компонентов. tailwind подключается к документу отдельным файлом CSS, но в официальном руководстве по установке поясняются связанные с этим подходом проблемы.
UlKit	Модульная структура внешнего интерфейса UIKit позволяет импортировать только нужные функции. У него более 16 тысяч	Содержит десятки компонентов, позволяющих реализовать сложные макеты внешнего интерфейса, а также предоставляет	Не рекомендуется неопытным разработчикам, поскольку требует глубокого понимания процесса разработки внешнего

	звезд на GitHub, благодаря простому API и чистому дизайну. Существует профессиональная версия UIKit с тематическими страницами для WordPress и Joomla в сочетании с простым в использовании конструктором страниц.	доступ к расширенным элементам (панели навигации, боковые панели и конструкции с параллакс-эффект ом). Легко настроить и расширить с помощью препроцессоров LESS или SASS.	интерфейса. Хотя прм-пакет UIKit загружается по 27 000 раз в неделю, он менее популярен по сравнению с другими упомянутыми фреймворками. Найти ответы на вопросы или опытных специалистов будет не так просто.
Milligram	Созданный для повышения производительност и и продуктивности фреймворк CSS, вокруг которого сплотилось небольшое сообщество разработчиков. С его помощью удобно начинать стилизовать новые проекты.	Не имеет стиля по умолчанию. Вам не нужно будет сбрасывать или переопределять свойства. Настолько прост, что его можно выучить за день. Для начала работы достаточно беглого чтения официальной документации.	Нет заготовок и шаблонов. Нет крупного сообщества — найти поддержку будет не так просто.
Pure	Крошечная библиотека с открытым исходным кодом от Yahoo, которая при использовании всех модулей занимает 3,7 КБ (в сжатом виде). Риге предлагает многоразовые отзывчивые модули CSS, которые можно добавить в любой веб-проект.	Легкий и производительный инструментарий. Возможность импортировать только нужную функциональность Риге по модульному принципу. Стабильный фреймворк для долгосрочного использования. Готовые компоненты адаптированы под современный Интернет.	Не подходит для малоопытных разработчиков
Tachyons	Не столь	Фреймворк	Используется

известный фреймворк CSS, который включает расширенные служебные классы и предоставляет десятки способов их использования. Документация по проекту объясняет принципы разработки, наиболее важным из которых является повторное использование.

предоставляет служебные классы для повышения производительност и, а также включает множество готовых к использованию компонентов. Отличный выбор для создания масштабируемых систем дизайна. только с препроцессором PostCSS. Tachyons реализует интеграцию с SASS, но широко не применяется.