

**Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение**

**«Школа №354 им. Д. М. Карбышева»**

# **ИНТЕРАКТИВНАЯ КАРТА ИСТОРИЧЕСКИХ СРАЖЕНИЙ**

*Участники:*

*ученики 10 «Б» класса ГБОУ «Школа  
№354 им. Д. М. Карбышева»*

*Козьма Маргарита Сергеевна,  
Третьякова Вероника Сергеевна*

*Руководитель:*

*Гришина Арина Александровна*

**Москва, 2023**

# Работа и её актуальность

- **Визуализация сложных исторических фактов.** Интерактивная карта делает исторические события более понятными и доступными, позволяя пользователям не только изучить географию сражений, но и глубже понять их контекст, причины и последствия.
- **Эффективность в образовательных процессах.** Карта может использоваться как в учебных заведениях, так и для самостоятельного обучения, упрощая усвоение материала благодаря интерактивным элементам и способствуя подготовке к экзаменам и олимпиадам.
- **Патриотическое и культурное воспитание.** Проект может способствовать осознанию молодым поколением значения исторических событий, укрепляя национальную идентичность и уважение к историческому наследию.
- **Адаптированность к условиям современности.** Работа способствует сохранению исторической памяти с использованием цифровых технологий и отвечает потребностям обновления методик преподавания истории.

# Цель и задачи

## **Цель работы:**

Разработка веб-приложения с интерактивной картой исторических сражений, которое обеспечит пользователю возможность просмотра, сортировки по датам и изучения подробной информации о различных битвах, а также взаимодействия с картой для получения данных о географическом расположении и характеристиках выбранных сражений.

## **Задачи работы:**

1. Сбор и систематизация данных о крупных исторических сражениях.
2. Разработка удобного интерфейса для взаимодействия с картой.
3. Интеграция интерактивной карты и баз данных для обработки и визуализации информации.
4. Обеспечение интерактивных функций, таких как фильтр временного промежутка и подробные описания каждого представленного события.

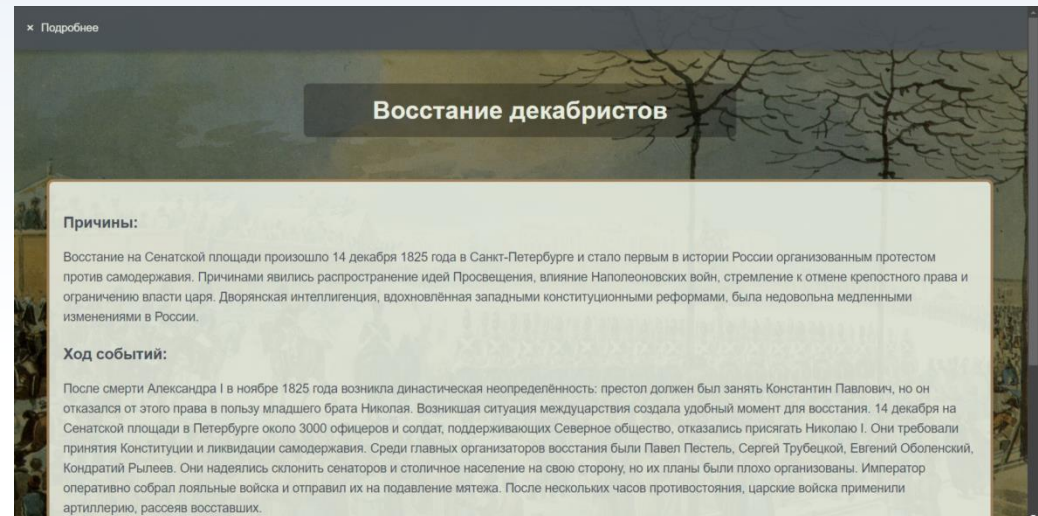
# Методика выполнения работы

1. **Определение целей и требований:** анализ аудитории и конкурентов, выбор наиболее значимых исторических событий.
2. **Выбор инструментов и технологий:** языки Python, JavaScript, HTML, CSS, среда разработки Visual Studio Code, графический редактор Figma.
3. **Проектирование интерфейса:** выбор палитры сайта, определение местоположений элементов.
4. **Frontend-разработка:** перенос визуального дизайна на страницы с помощью кода.
5. **Добавление данных:** размещение собранной информации по соответствующим разделам и полям.

# Основная часть

## Разработка визуальной составляющей:

Основными аспектами внимания в разработке дизайна были его удобство и понятность для стороннего пользователя. Эти условия были реализованы с помощью программы Figma. С целью сохранения лаконичности оформления была использована сдержанная приглушённая цветовая палитра и исключены лишние декоративные элементы.

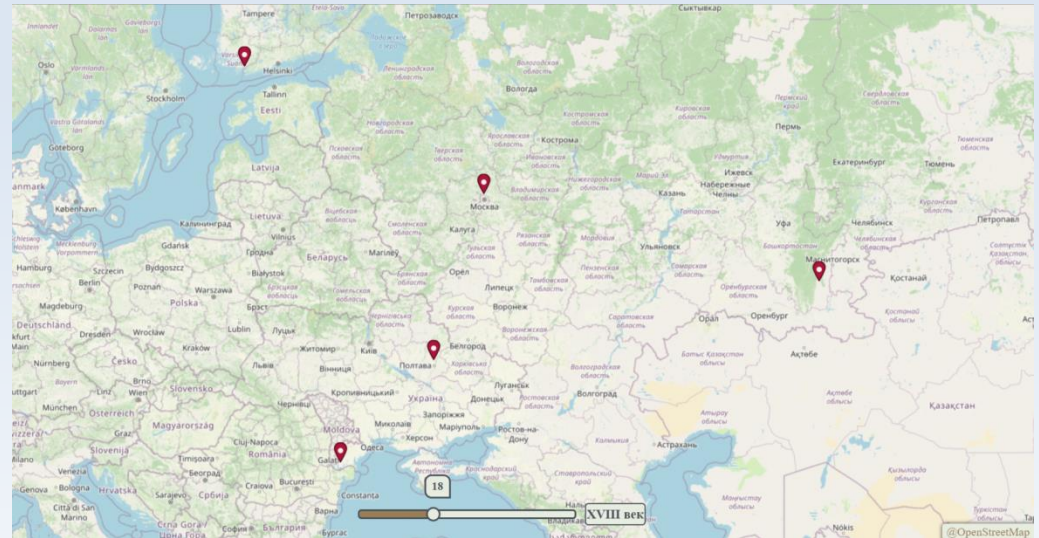




# Основная часть

## Настройка интерактивных элементов:

Для реализации масштабируемой карты на сайте была использована библиотека Leaflet, что позволило интегрировать маркеры событий и их подписи с учетом дизайна страницы. Маркеры также были сгруппированы по векам и связаны с ползунком, позволяющим пользователю выбирать интересующий период.



```
const markers = [
  17: [
    L.marker([55.753834, 37.621181], { icon: customIcon }).bindPopup(`
      <div class="custom-popup">
        <h3>г. Москва, Красная площадь</h3>
        <h2>11.06.1649г. - Соловей бунт</h2>
        <p>Восстание вызвано подавлением высоких налогов на соль. Жители Москвы требовали отмены налогов и наказания чиновников, что вынудило царя Алексея Михайловича пойти на уступки.</p>
        <button class="info-button">а href="(url 'full_info' %)" style="color: #997E59;">Подробнее </a></button></p>
      </div>
    `),
    L.marker([55.0196, 35.7182], { icon: customIcon }).bindPopup(`
      <div class="custom-popup">
        <h3>Архангельская область, Соловецкий монастырь</h3>
        <h2>22.06.1668-02.02.1676гг. - Соловецкое восстание</h2>
        <p>Помники Соловецкого монастыря подняли митяк против церковных реформ патриарха Никона. Осада длилась восемь лет, после чего монастырь был взят царскими войсками.</p>
        <button class="info-button">а href="(url 'full_info' %)" style="color: #997E59;">Подробнее </a></button></p>
      </div>
    `),
    L.marker([51.5310, 45.9783], { icon: customIcon }).bindPopup(`
      <div class="custom-popup">
        <h3>г. Царицын</h3>
        <h2>1667-1669, 1678-1671гг. - Восстание Степана Разина</h2>
        <p>Казачий атаман Степан Разин поднял крестьян и казаков против царской власти и феодального гнета. Восстание охватило многие регионы, но было подавлено, а Разин казнён.</p>
        <button class="info-button">а href="(url 'full_info' %)" style="color: #997E59;">Подробнее </a></button></p>
      </div>
    `),
    L.marker([55.6673, 37.67876], { icon: customIcon }).bindPopup(`
      <div class="custom-popup">
        <h3>Село Коломенское</h3>
        <h2>25.07.1682г. - Мещанский бунт</h2>
        <p>Восстание мещан из-за введения новых налогов, что привело к резкому обесцениванию валюты. Недовольство горожан жестоко подавлено, около тысячи человек были казнены.</p>
        <button class="info-button">а href="(url 'full_info' %)" style="color: #997E59;">Подробнее </a></button></p>
      </div>
    `),
  ],
];
```

# Основная часть

## Формулирование и загрузка информации:

После анализа данных о каждой из выбранных битв, были сформированы их детальные характеристики, размещённые на страницах подробной информации. Эти описания включили в себя сведения об основных причинах, ходе сражения и его итогах. Такой план характеристики является наиболее удобным для анализа любого из исторических событий.

```
    }
  </style>
</head>
</body>
<div class="header">
  <button class="close" onclick="window.history.back();">
    <times><span>Подробнее</span>
  </button>
</div>
<div class="title">
  <h1>Бородинская битва</h1>
</div>
<div class="content">
  <h3>Причины:</h3>
  <p>Бородинское сражение стало кульминацией Отечественной войны 1812 года. Причиной сражения было стремление Наполеона захватить Москву, чтобы вынудить Россию к капитуляции. Русская армия под командованием Михаила Кутузова решила дать генеральное сражение у деревни Бородино, чтобы задержать французские войска и показать готовность к сопротивлению.</p>
  <h3>Ход событий:</h3>
  <p>Сражение состоялось 7 сентября 1812 года. Французская армия насчитывала около 130 тысяч солдат, русская — около 120 тысяч. Битва началась ранним утром с атак французев на редуты и батареи русских, в том числе знаменитую Батарею Раевского. Сражение длилось более 12 часов и сопровождалось ожесточёнными схватками. Наполеон так и не решился бросить в бой свою Гвардию, что лишило французев решающего преимущества. Битва закончилась к вечеру без явного победителя, но русская армия сохранила боеспособность и организованно отступила к Москве.</p>
  <h3>Последствия:</h3>
  <p>Наполеон объявил победу, но его армия понесла значительные потери (около 58 тысяч человек), как и русская армия (более 40 тысяч). Через неделю французы вошли в Москву, но её оставление жителями и пожар сделали город непригодным для зимовки. Бородинское сражение стало символом героизма русских солдат и переломным моментом, который ослабил Наполеоновскую армию и приблизил её поражение.</p>
  <a href="#" class="back-button" onclick="window.history.back();">Вернуться к карте</a>
</div>
</body>
</html>
```

### Причины:

Бородинское сражение стало кульминацией Отечественной войны 1812 года. Причиной сражения было стремление Наполеона захватить Москву, чтобы вынудить Россию к капитуляции. Русская армия под командованием Михаила Кутузова решила дать генеральное сражение у деревни Бородино, чтобы задержать французские войска и показать готовность к сопротивлению.

### Ход событий:

Сражение состоялось 7 сентября 1812 года. Французская армия насчитывала около 130 тысяч солдат, русская — около 120 тысяч. Битва началась ранним утром с атак французев на редуты и батареи русских, в том числе знаменитую Батарею Раевского. Сражение длилось более 12 часов и сопровождалось ожесточёнными схватками. Наполеон так и не решился бросить в бой свою Гвардию, что лишило французев решающего преимущества. Битва закончилась к вечеру без явного победителя, но русская армия сохранила боеспособность и организованно отступила к Москве.

### Последствия:

Наполеон объявил победу, но его армия понесла значительные потери (около 58 тысяч человек), как и русская армия (более 40 тысяч). Через неделю французы вошли в Москву, но её оставление жителями и пожар сделали город непригодным для зимовки. Бородинское сражение стало символом героизма русских солдат и переломным моментом, который ослабил Наполеоновскую армию и приблизил её поражение.

# Перспективы развития

- Расширение базы данных с добавлением новых событий и описаний к ним.
- Введение дополнительных настроек фильтрации событий, например по критерию «народные восстания/сражения с внешним врагом».
- Интеграция новых разделов на страницы подробной информации, в частности галереи различных исторических документов, связанных с событием, военных топографических карт.
- Локализация платформы на другие языки для расширения потенциальной охватываемой аудитории.
- Разработка мобильного приложения для упрощения доступа к карте.
- Внедрение функции образовательных тестирований на запоминание локаций важнейших исторических битв и основных данных о них.



# Выводы

При работе над проектом по созданию интерактивной карты исторических сражений России были приобретены и успешно применены знания в области исторического анализа различных событий, проектирование пользовательских интерфейсов для web-приложений, разработка полного функционала для сайта.

По окончании работы над поставленными задачами создано полноценное web-приложение, предоставляющее пользователям доступ к различным функциям, которые могут быть применены для углублённого изучения исторического прошлого России.

Таким образом, проект "Интерактивная карта исторических сражений" представляет собой успешное сочетание современных технологий и образовательных возможностей, способствуя популяризации истории среди широкой аудитории.

Спасибо за внимание!