



# Fitness Hub - Исправления мобильной адаптации

---



## Выполненные улучшения

---

### 1. Модальные окна

- **Полная ширина на мобильных:** Модальные окна теперь занимают 100vw на экранах  $\leq 480\text{px}$
- **Slide-up анимация:** Плавное появление снизу на мобильных устройствах
- **Улучшенное позиционирование:** Модальные окна больше не выходят за границы экрана
- **Sticky заголовки:** Заголовки модальных окон остаются видимыми при скролле

### 2. Touch-интерфейс

- **Увеличенные кнопки:** Минимальный размер 60px на мобильных для удобного нажатия
- **Touch feedback:** Визуальная обратная связь при нажатии (scale эффекты)
- **Предотвращение зума:** Отключение двойного тапа для зума на iOS/Android
- **Touch handling:** Улучшенная обработка touchstart/touchend событий

### 3. Колеса выбора (Value Picker)

- **Адаптивные размеры:** Увеличенные размеры элементов на touch-устройствах
- **Улучшенная прокрутка:** Поддержка wheel-событий для desktop и touch-событий для мобильных
- **Визуальные эффекты:** Масштабирование выбранного элемента для лучшей видимости
- **Плавная анимация:** Smooth scroll к выбранным элементам

### 4. Адаптивные breakpoints

- **360px и меньше:** Extra small mobile devices
- **480px и меньше:** Mobile portrait
- **768px и меньше:** Tablet portrait
- **Landscape режим:** Специальные стили для альбомной ориентации

### 5. Формы и поиск

- **Увеличенные input поля:** Минимум 56px высоты на мобильных
- **Виртуальная клавиатура:** Автоматическое прокручивание при открытии клавиатуры
- **Enhanced search:** Улучшенная обработка поиска с сообщением “не найдено”
- **Focus improvements:** Правильная обработка фокуса на мобильных

### 6. Performance optimizations

- **Passive events:** Использование { passive: true } для лучшей производительности
- **Touch-action:** Правильные CSS свойства для предотвращения конфликтов
- **Reduced motion:** Поддержка prefers-reduced-motion для accessibility

## Технические детали

### Обновленные файлы:

- `styles/components.css` - Основные адаптивные стили
- `styles/main.css` - Базовые мобильные улучшения
- `js/components.js` - Touch-обработка и улучшенная логика модальных окон
- `index.html` - Viewport настройки уже были корректными

### CSS Media Queries:

```
/* Tablet Portrait: 768px and down */
@media (max-width: 768px) { ... }

/* Mobile Portrait: 480px and down */
@media (max-width: 480px) { ... }

/* Extra small mobile: 360px and down */
@media (max-width: 360px) { ... }

/* Landscape Mobile Orientation */
@media (max-width: 768px) and (orientation: landscape) { ... }
```

### JavaScript улучшения:

- Предотвращение зума на iOS
- Enhanced touch handling для всех интерактивных элементов
- Улучшенная обработка виртуальной клавиатуры
- Wheel scrolling для desktop + touch для mobile



## Тестирование

Создана тестовая страница `mobile_test.html` для демонстрации улучшений:

- Реальные тесты модальных окон
- Индикатор текущего breakpoint
- Интерактивные примеры touch-элементов



## Результат

Приложение Fitness Hub теперь полностью адаптировано для мобильных устройств:

- ☒ Корректное отображение модальных окон на всех размерах экранов
- ☒ Удобное управление touch-интерфейсом
- ☒ Плавные анимации и переходы
- ☒ Поддержка различных ориентаций экрана
- ☒ Оптимизация для виртуальной клавиатуры
- ☒ Сохранен liquid glass дизайн и вся функциональность

Дата создания: 16 сентября 2025

Версия: Mobile-Enhanced v1.0