

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Фронт-энд разработка

**Отчет**

**Домашняя работа №3**

**Выполнил:**

**Игнатьев Алексей**

**К3440**

**Проверил:  
Добряков Д. И.**

**Санкт-Петербург 2025 г.**

## Задача

Выполнить темизацию ранее реализованного сайта. Добавить к текущему варианту сайта дополнительную тему, в итоге должно получиться либо: светлая и тёмная с ориентиром на пользовательские настройки. Либо две кастомные темы с переключателем через JS.

## Ход работы

В рамках домашней работы – на сайт был добавлен выбор темы, темная и светлая, так как все пользователи предпочитают разные темы – это делает сайт доступнее для более широкой аудитории и облегчает взаимодействие с сайтом

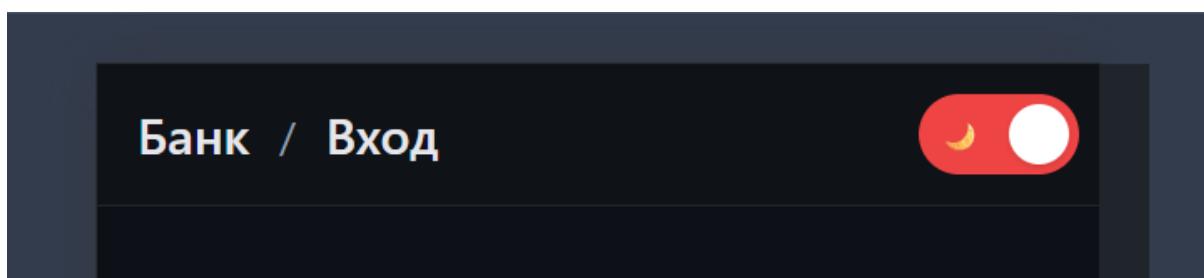
```
export default function ThemeProvider({ children }: { children: React.ReactNode }) : Element { Show usages
  const [theme, setTheme] = useState<Theme>(initialState: "light");

  useEffect(() : void => {
    // Initial theme: saved -> system -> light
    const saved = (typeof window !== "undefined" && localStorage.getItem(key: "theme")) as Theme | null;
    const system: Theme = window.matchMedia && window.matchMedia(query: "(prefers-color-scheme: dark)").matches ? "dark" : "light";
    const next : Theme = saved ?? system;
    setTheme(next);
    applyTheme(next);
  }, []);

  useEffect(() : () => void | undefined => {
    if (typeof document === "undefined") return;
    // Animate theme switch
    const root : HTMLElement = document.documentElement;
    root.classList.add(...tokens: "theme-switching");
    applyTheme(theme);
    localStorage.setItem(key: "theme", theme);
    const id : number = window.setTimeout(() : void => root.classList.remove(...tokens: "theme-switching"), time);
    return () : void => window.clearTimeout(id);
  }, [theme]);

  const value : {theme: Theme; toggle: () => void} = useMemo(() : {theme: Theme; toggle: () => void} => ({ theme, toggle }), [theme]);
  return <Ctx.Provider value={value}>{children}</Ctx.Provider>;
}
```

Выбор темы пользователем происходит через переключатель на сайте справа вверху, с анимацией переключения тем. Расположение элемента прикреплено на изображении ниже



Реализация переключателя тем в HTML из DevTools:

```
> <div class="flex items-center gap-3"> ... </div> (flex)
  <button aria-label="Toggle theme" class="relative w-16 h-8 rounded-full transition-colors" style="background:var(--primary)" == $0
    <span class="absolute inset-y-0 left-1 my-auto w-6 h-6 rounded-full bg-white shadow transition-transform duration-300 translate-x-8"></span>
    <span class="absolute left-2 top-1/2 -translate-y-1/2 text-xs"><dark>
    <span class="absolute right-2 top-1/2 -translate-y-1/2 text-xs opacity-70"></span>
  </button>
```

Из кода переключение тем происходит функциями `applyTheme` и `useTheme`

```
export function useTheme(): ThemeCtx { Show usages ⌘ AlexeyIgnatev
  const ctx: ThemeCtx | null = useContext(Ctx);
  if (!ctx) throw new Error( message: "useTheme must be used within ThemeProvider");
  return ctx;
}

function applyTheme(theme: Theme): void { Show usages ⌘ AlexeyIgnatev
  const root: HTMLElement = document.documentElement;
  root.classList.toggle(token: "dark", theme === "dark");
}
```

## Вывод

В рамках домашней работы на сайт был добавлен переключатель дневной и ночной темы, и проверена работоспособность переключателя.