

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет

Домашняя работа 4

Выполнил:

Никитин Павел

Группа
K33402

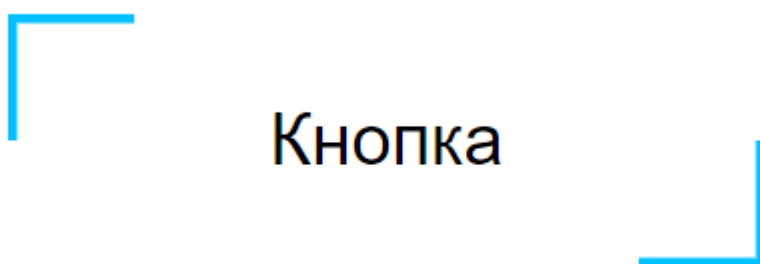
Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2023 г.

В работе много раз использовал svg. Первым опытом стала кастомная кнопка, которую я “позаимствовал” где то из недр ютуба, тогда я только учился, поэтому приведу [пример ТОЛЬКО КНОПКИ](#), а не всего сайта, чтобы не вызвать боль в глазах.



После я поработал с svg анимациями уже в коммерческом проекте.



Здесь, чтобы создать анимированный эффект волн в красном блоке, я использовал несколько svg

скопированных из фигмы. А дальше при помощи анимаций изменял свойство path, если не менять количество точек, получается плавная анимация без фризлов.

Засвет сзади тоже изначально был реализован через svg circle, однако блюр фильтр был очень дорогим по производительности и в результате использовали обычную картинку.

Результат можно посмотреть [тут](#)

Компонент 1 волны:

```
const Wave = ({
  wavesOrder,
  duration,
}): {
  wavesOrder: number[];
  duration: number;
}) => {
  const pathElement = useRef<SVGPathElement>(null);

  useEffect(() => {
    const el = pathElement.current;

    const animation = anime({
      targets: el,
      loop: true,
      easing: "linear",
      duration,
      d: [...wavesOrder, wavesOrder[0]].map((i) => waves[i]),
    });

    return () => {
      animation.pause();
      anime.remove(el);
    };
  }, []);

  return (
    <WaveWrapper
      width="100%"
      height="28"
      viewBox="0 0 359 28"
      fill="none"
      xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
    >
      <path
        ref={pathElement}
        d={waves[wavesOrder[0]]}
        fill="url(#paint0_linear_301_35)"
      />
      <defs>
        <linearGradient
          id="paint0_linear_301_35"
          x1="178.993"
          y1="0"
          x2="178.993"
          y2="21"
          gradientUnits="userSpaceOnUse"
        >
          <stop stopColor="white" stopOpacity="0" />
          <stop offset="1" stopColor="white" />
        </linearGradient>
      </defs>
    </WaveWrapper>
  );
};
```

Вариации различных компонентов волн

```
const waves = [  
  "M0 0C38.5643 0 231.076 0 358.998 0V10.5C196.998 10.5 137.634 27.5 0 27.5L0 0Z",  
  "M0 0C38.5643 0 231.076 0 358.998 0V21C222.499 36.5 137.634 21 0 21L0 0Z",  
  "M0 0C38.5643 0 231.076 0 358.998 0V10.5C303.498 22 137.634 22 0 22L0 0Z",  
  "M0 0C38.5643 0 231.076 0 358.998 0V21C222.499 36.5 137.634 21 0 21L0 0",  
];
```

Создаю группу из волн, передавая в пропсы после

```
export const Waves = ({ opacity }: { opacity: number }) => {  
  return (  
    <Wrapper opacity={opacity ?? 1}>  
      <Wave wavesOrder={[0, 1, 2, 3]} duration={7500} />  
      <Wave wavesOrder={[1, 2, 0, 3]} duration={10000} />  
      <Wave wavesOrder={[3, 1, 0, 2]} duration={5000} />  
      <Wave wavesOrder={[2, 3, 1, 0]} duration={15000} />  
      <Wave wavesOrder={[1, 0, 2, 3]} duration={9000} />  
      <Wave wavesOrder={[1, 2, 0, 3]} duration={10000} />  
      <Wave wavesOrder={[3, 1, 0, 2]} duration={5000} />  
      <Wave wavesOrder={[2, 3, 1, 0]} duration={15000} />  
      <Wave wavesOrder={[1, 0, 2, 3]} duration={9000} />  
    </Wrapper>  
  );  
};
```

Вывод: поработал с svg узнал о сложных path анимациями, теперь активно