

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Фронтэнд разработка

Отчет

Домашняя работа №5  
“Менеджер пакетов прт”

Выполнил:

Хисаметдинова Д.Н.

Группа  
К3441

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

## Задача

- Задание: изучить основы работы с менеджером зависимостей npm и научиться стартовать проект Vue

## Ход работы

### 1. Основные команды и назначение

**npm (Node Package Manager)** — это стандартный менеджер пакетов для Node.js, который позволяет:

- Устанавливать, обновлять и удалять пакеты JavaScript
- Управлять зависимостями проекта
- Запускать скрипты и задачи
- Публиковать собственные пакеты

### Основные команды npm:

- `npm init` — инициализация нового проекта (создание `package.json`)
- `npm install <package>` — установка пакета
- `npm install` — установка всех зависимостей из `package.json`
- `npm update <package>` — обновление пакета
- `npm uninstall <package>` — удаление пакета
- `npm run <script>` — выполнение скрипта из `package.json`

**Файл `package.json`** — основной конфигурационный файл npm-проекта, содержащий:

- Метаданные проекта (имя, версия, описание)
- Зависимости (`dependencies` и `devDependencies`)
- Скрипты для запуска задач

### 2. Создание проекта Vue.js

#### Установка необходимых инструментов

#### 1. Установка Node.js и npm

- Скачивание с официального сайта [nodejs.org](https://nodejs.org)
- Проверка установки: `node -v` и `npm -v`

#### 2. Установка Vue CLI (глобально)

bash

```
npm install -g @vue/cli
```

## **Создание нового проекта Vue**

### **1. Создание проекта через Vue CLI**

```
vue create my-vue-project
```

```
my-vue-project/
```

```
|— node_modules/  # Зависимости проекта
```

```
|— public/        # Статические файлы
```

```
|— src/           # Исходный код
```

```
| |— components/  # Компоненты Vue
```

```
| |— views/       # Страницы приложения
```

```
| |— router/      # Маршрутизация
```

```
| |— store/       # Управление состоянием (Vuex)
```

```
| |— main.ts      # Точка входа
```

```
|— package.json   # Конфигурация npm
```

```
|— vue.config.js  # Конфигурация Vue
```

## **Запуск и сборка проекта**

### **1. Запуск в режиме разработки:**

```
npm run serve
```

```
npm run build
```

## **Запуск линтера:**

```
npm run lint
```

### 3. Выводы

1. **npm** является мощным инструментом для управления зависимостями в JavaScript-проектах
2. **Vue CLI** значительно упрощает процесс создания и настройки Vue-приложений
3. Современная экосистема Vue включает:
  - Vue 3 с Composition API
  - Vue Router для маршрутизации
  - Vuex/Pinia для управления состоянием
  - Инструменты разработки и линтинг
4. Стандартный workflow разработки на Vue:
  - Инициализация проекта через CLI
  - Установка дополнительных пакетов через npm
  - Разработка с hot-reload