- О Модуль: Typescript. Generics and type manipulations
- Урок: Indexed Access Types

TypeScript Handbook from
Иван Петриченко
Udemy

INDEXED ACCESS TYPES

Для получения **типа значения** в определенном свойстве используется прием **Indexed Access Types** (дословно: получение типа по индексу):

```
interface ICompany {
   name: string;
   debts: number;
}

type CompanyDebtsType = ICompany["debts"]; // number
```

При использовании будем получать подсказки о доступных свойствах. Можно применять на объектных типах, в том числе и для получения значений вложенных свойств:

```
interface ICompany {
   name: string;
   debts: number;
   management: {
      owner: string;
   };
}

type CompanyOwnerType = ICompany["management"]["owner"]; // string
```

Получение одного конкретного типа из массива типов:

```
interface ICompany {
   name: string;
   debts: number;
   departments: Department[];
}

type CompanyDepartmentsType = ICompany["departments"][number]; // Department
```

Для использования переменной при получении типа используется оператор **typeof**. Алгоритм такой же: получаем **тип** из переменной и применяем его:

```
interface ICompany {
   name: string;
   debts: number;
}
const debts = "debts";
type CompanyDebtsType = ICompany[typeof debts]; // number
```

Если переменная объявлена как let, то её сначала нужно привести к литеральному типу:

```
1 let debts: "debts" = "debts";
2 // Или
3 let debts = "debts" as "debts";
```