

## ВЛИЯНИЕ TYPESCRIPT НА БЕЗОПАСНОСТЬ JAVASCRIPT

А.П. Протасов, Ю.И. Алексеев, В.Я. Анисимов

TypeScript – язык программирования, созданный компанией Microsoft, являющийся библиотекой JavaScript. Он предназначен для помощи в разработке больших приложений путем добавления статической типизации, объектно-ориентированного программирования на основе классов и модульности в JavaScript. TypeScript использует транспортер, компилятор исходного кода, который берет исходный код TypeScript и преобразует его в код JavaScript.

Любой правильный код JavaScript является правильным кодом TypeScript, поэтому при замене разрешения файла с .js на .ts, файл станет действительным для Typescript. Цель TypeScript – сделать разработку больших приложений на JavaScript более управляемой, особенно в командах. TypeScript позволяет создавать четко определенные API для других разработчиков.

Однако, TypeScript не является надежным языком. TypeScript не гарантирует никакой проверки типов во время выполнения программы, что может привести к многочисленным ошибкам «Runtime Error», которые появляются из-за единственного типа данных «Any», с которыми компилятор допускает любую операцию.

Из-за отсутствия ложной проверки типов, TypeScript можно найти альтернативу, основывающуюся в первую очередь на надежности, что утверждается в строго типизированных языках Dart, Kotlin, Rust. TypeScript предлагает ощутимые преимущества как вашим разработчикам, так и заинтересованным сторонам проекта. Написав немного больше кода, ваша команда сможет быстрее достичь большей производительности: меньше ошибок, более быстрые запуски, больше уверенности в качестве кода [1].

### Литература

1. Защита бизнеса NCCGroup [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nccgroup.trust/uk/about-us/newsroom-and-events/blogs/2015/october/does-typescript-offer-security-improvements-over-javascript>. – Дата доступа: 02.05.2020.