

в 10 раз нужно увеличить в 100 раз. При решении некоторых задач для получения приемлемой точности оценки требуется брать очень большое число. А учитывая, что метод зачастую работает очень быстро, то реализовать последнее при современных вычислительных возможностях совсем не сложно.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Популярные лекции по математике 1968. Выпуск 46: Соболев, И.М. Метод Монте-Карло. – М.: Наука, 1968. – 64 с.

УДК 004.4'2

Студ. Т.В. Кулакова

Науч. рук. асс. Р.И. Белькевич

(кафедра информатики и веб-дизайна, БГТУ)

### ОБЗОР БЭКЕНД-ФРЕЙМВОРКОВ 2021 ГОДА

Согласно результатам опроса разработчиков, проведённого в 2020 году Stack Overflow, использование фреймворков играет огромную роль в IT-индустрии. В докладе речь идёт о трёх фреймворках – о Node.js/Express, Spring Boot и Django. Express, данный фреймворк создан на базе платформы Node.js. На базе данной платформы создано множество фреймворков, одним из популярных и является Express.

Spring Boot – это фреймворк для разработки бэкенд-приложений, основанный на Java, который, как и Node.js, используется для разработки микросервисов.

Django – это опенсорсный бэкенд-фреймворк, написанный на Python. Как известно, Python – это один из таких языков, которые пользуются наибольшей любовью разработчиков. И это – одна из основных причин того, что Django является одним из самых популярных серверных фреймворков.

Сравнение показано в таблице:

	<b>Node.js</b>	<b>Spring Boot</b>	<b>Django</b>
Плюсы	один и тот же код можно совместно использовать и на клиенте, и на сервере	если в процессе создания SpringBoot-приложения произошла ошибка, встроенный анализатор ошибок поможет справиться с проблемой	поддерживает паттерн проектирования MVC
Минусы	сильная зависимость от пакетного менеджера NPM	большая тяжеловесность и медлительность приложения	развивается медленно

Из обзора видно, что основной проблемой является медлительность процессов обработки данных.