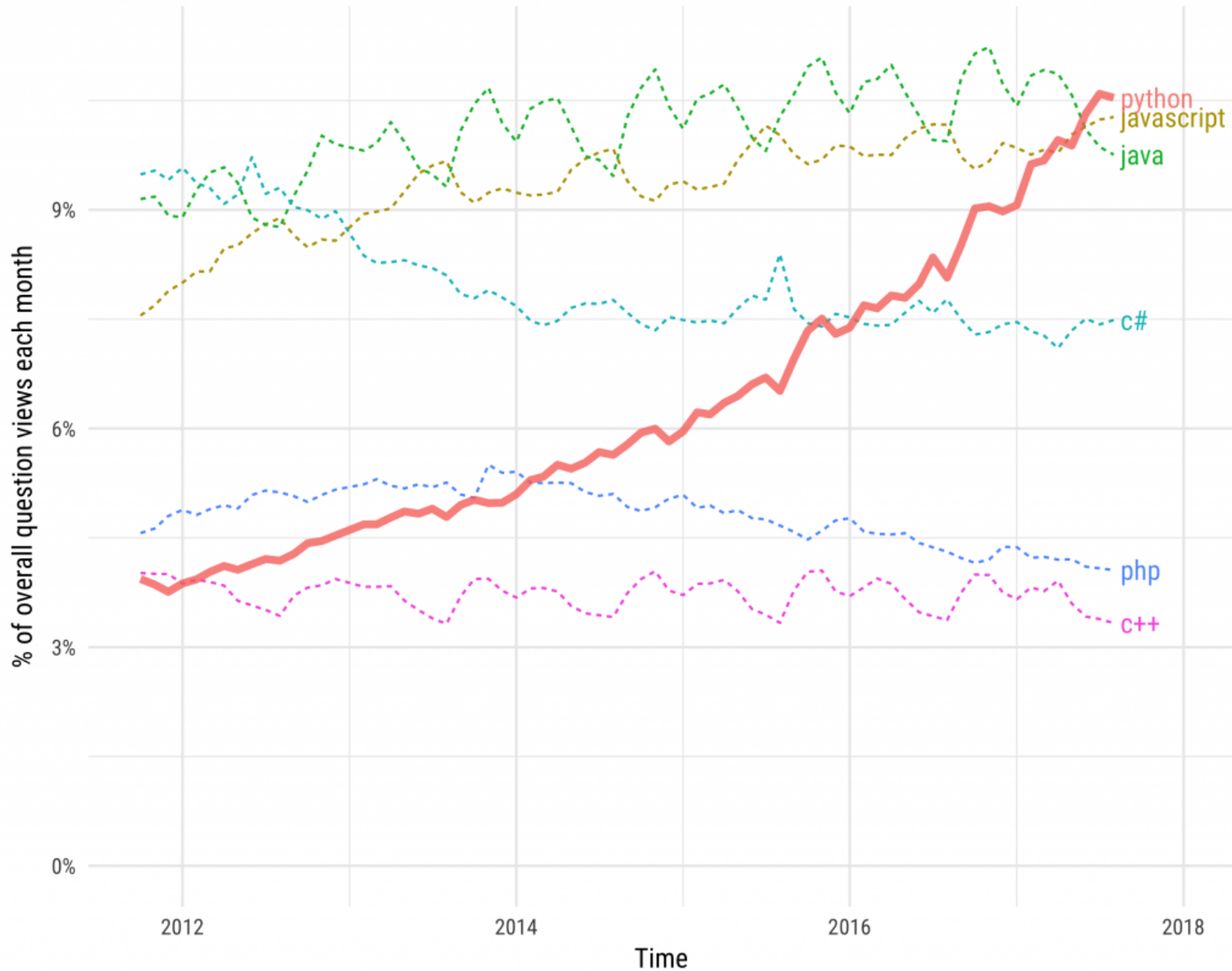


Основы Python

Часть 1. Архитектура. Типы.
Условные операторы. Циклы. Функции.

Growth of major programming languages

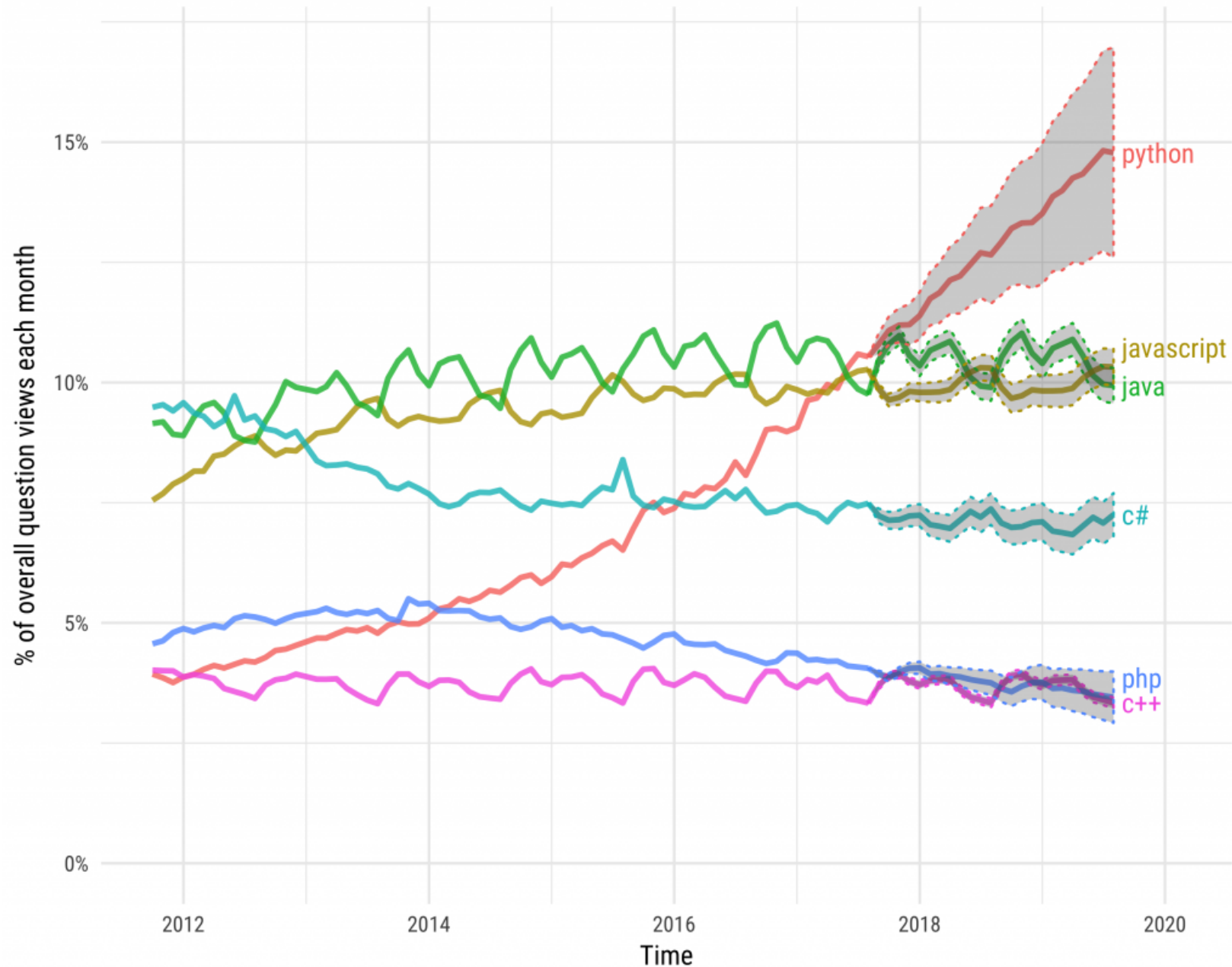
Based on Stack Overflow question views in World Bank high-income countries



<https://stackoverflow.blog/2017/09/06/incredible-growth-python/>

Projections of future traffic for major programming languages

Future traffic is predicted with an STL model, along with an 80% prediction interval.



<https://stackoverflow.blog/2017/09/06/incredible-growth-python/>

Особенности Python

- Интерпретатор
- Высокоуровневый язык (есть "сборщик мусора")
- Динамическая типизация
- Прост в изучении и использовании
- Cross-Platform (Unix, Mac OS, Windows,...)
- Объектно-ориентированный язык
- Расширяемый с помощью C/C++
- Большая стандартная библиотека
- Много написанных модулей
- Удобная диагностика ошибок
- Основная реализация на языке C

Слабые стороны Python

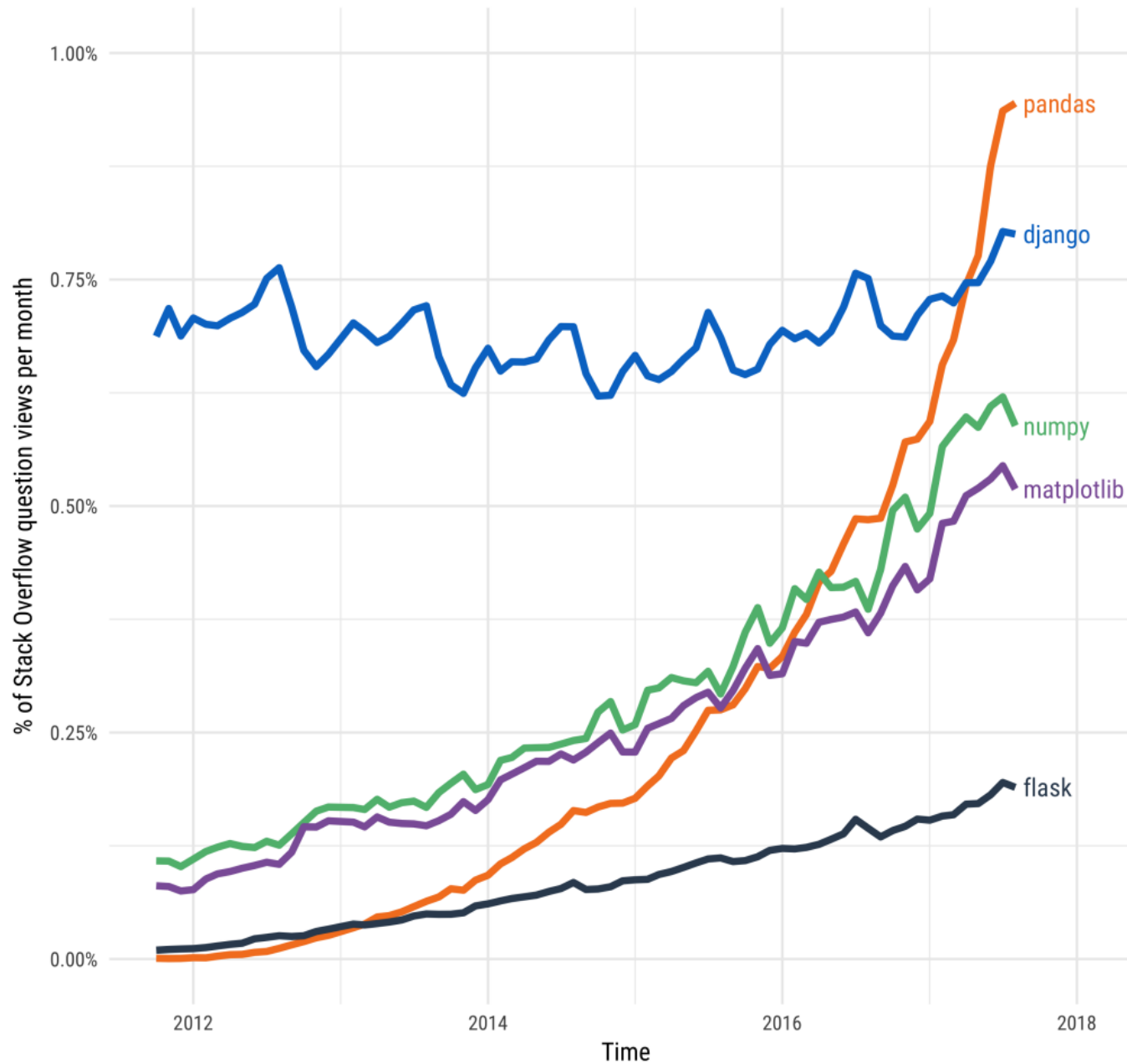
- Открытый код программ (*)
- Скорость выполнения (**)
- Не приспособлен для разработки под мобильные устройства

(*) Для закрытия кода необходимо использовать компилятор (например, Cython)

(**) Актуально для очень нагруженных программ (например, получение высокоскоростных потоков данных)

Stack Overflow Traffic to Questions About Selected Python Packages

Based on visits to Stack Overflow questions from World Bank high-income countries



<https://stackoverflow.blog/2017/09/06/incredible-growth-python/>

Специализации Python

- Анализ данных
- Академические исследования
- Разработка Web сервисов
- Тестирование
- Прототипирование
- Автоматизация
- Системное администрирование

[Продолжение в приложенном Jupyter Notebook \(.ipynb\)](#)

Полезные ссылки

<https://www.python.org/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Python_\(programming_language\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Python_(programming_language))

Реализации языка Python:

<https://github.com/python/cpython>

<https://www.python.org/download/alternatives/>