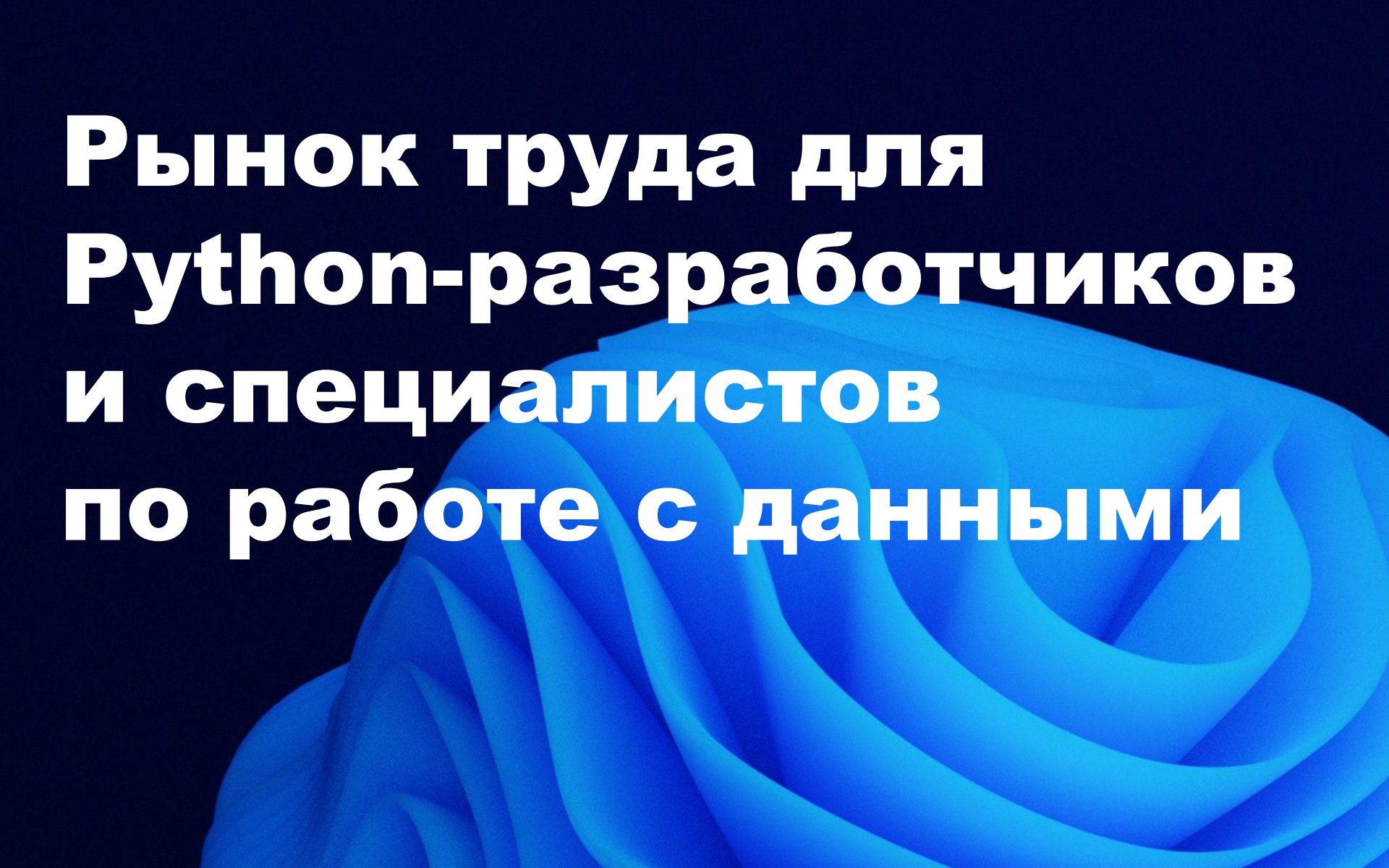


Рынок труда для Python-разработчиков и специалистов по работе с данными



Об исследовании

- **Объем исследования:** 3300 объявлений с сайта HH.ru, в которых упоминается слово Python.
- **География исследования:** Российская Федерация.
- **Время сбора данных:** июль 2022.
- **Цели исследования:** 1) выяснить, какие навыки наиболее востребованы для людей, владеющих языком программирования Python; 2) изучить средние зарплаты на рынке.

Использованные технологии

- Инструмент для сбора данных: **Beautiful Soup**
- Библиотеки для обработки данных: **Pandas, Numpy**
- Библиотеки для визуализации данных: **Matplotlib, Seaborn**

Категории специалистов

Должности, упоминаемые в вакансиях, были раздены на шесть категорий:

- **Аналитик** (аналитик данных, BI-аналитик, продуктовый аналитик и т. д.)
- **Разработчик** (Python-разработчик, Python developer, Django-разработчик, Flask-разработчик, Python backend developer и т. д.)
- **Тестировщик** (QA, автотестировщик и т. д.)
- **Data scientist** (а также инженер данных, data-инженер)
- **DevOps-инженер**
- **ML-инженер** (инженер машинного обучения)

Навыки: аналитик

Что изучать вместе с Python: A/B-тесты, Excel, Tableau, PostgreSQL/SQL, R.

Основной вывод: От аналитиков чаще требуется знание Excel, нежели питоновских библиотек, таких как Pandas и Numpy.

Python	AB	SQL
Python	BI	Excel
Python	BI	PostgreSQL
Python	BI	SQL
Python	BI	Tableau
Python	SQL	ClickHouse
Python	SQL	Excel
Python	SQL	Google Analytics
Python	SQL	R
Python	SQL	Tableau

В таблице представлены тройки самых популярных технологий / навыков / сфер компетенций, например, Python + AB + SQL, Python + BI + Excel и т. д.

Навыки: разработчик

Что изучать вместе с Python: API, Django, Docker, Linux, PostgreSQL/SQL.

Основной вывод: По популярности Django находится далеко впереди Flask.

Python	API	Django
Python	API	Docker
Python	API	Linux
Python	API	PostgreSQL
Python	API	REST
Python	API	SQL
Python	Django	Docker
Python	Django	PostgreSQL
Python	Django	SQL
Python	Docker	PostgreSQL

Навыки: тестировщик

Что изучать вместе с Python: API, PostgreSQL/SQL, Linux, Java, REST, Selenium, Docker.

Python	API	Java
Python	API	REST
Python	API	Selenium
Python	API	SQL
Python	SQL	Java
Python	SQL	PostgreSQL
Python	SQL	Selenium
Python	Linux	Docker
Python	Linux	PostgreSQL
Python	C	Java

Навыки: Data Scientist

Что изучать вместе с Python:

PostgreSQL/SQL, Hadoop, PySpark/Spark,
Airflow.

Python	SQL	Airflow
Python	SQL	ClickHouse
Python	SQL	Hadoop
Python	SQL	ML
Python	SQL	Oracle
Python	SQL	PostgreSQL
Python	SQL	PySpark
Python	SQL	Spark
Python	Airflow	ClickHouse
Python	Hadoop	ML

Навыки: DevOps-инженер

Что изучать вместе с Python: Docker, Ansible, Kubernetes, Linux.

Python	CICD	Ansible
Python	CICD	Docker
Python	CICD	Gitlab
Python	CICD	Kubernetes
Python	CICD	Linux
Python	Docker	Ansible
Python	Docker	Gitlab
Python	Docker	Kubernetes
Python	Docker	Linux
Python	Ansible	Linux

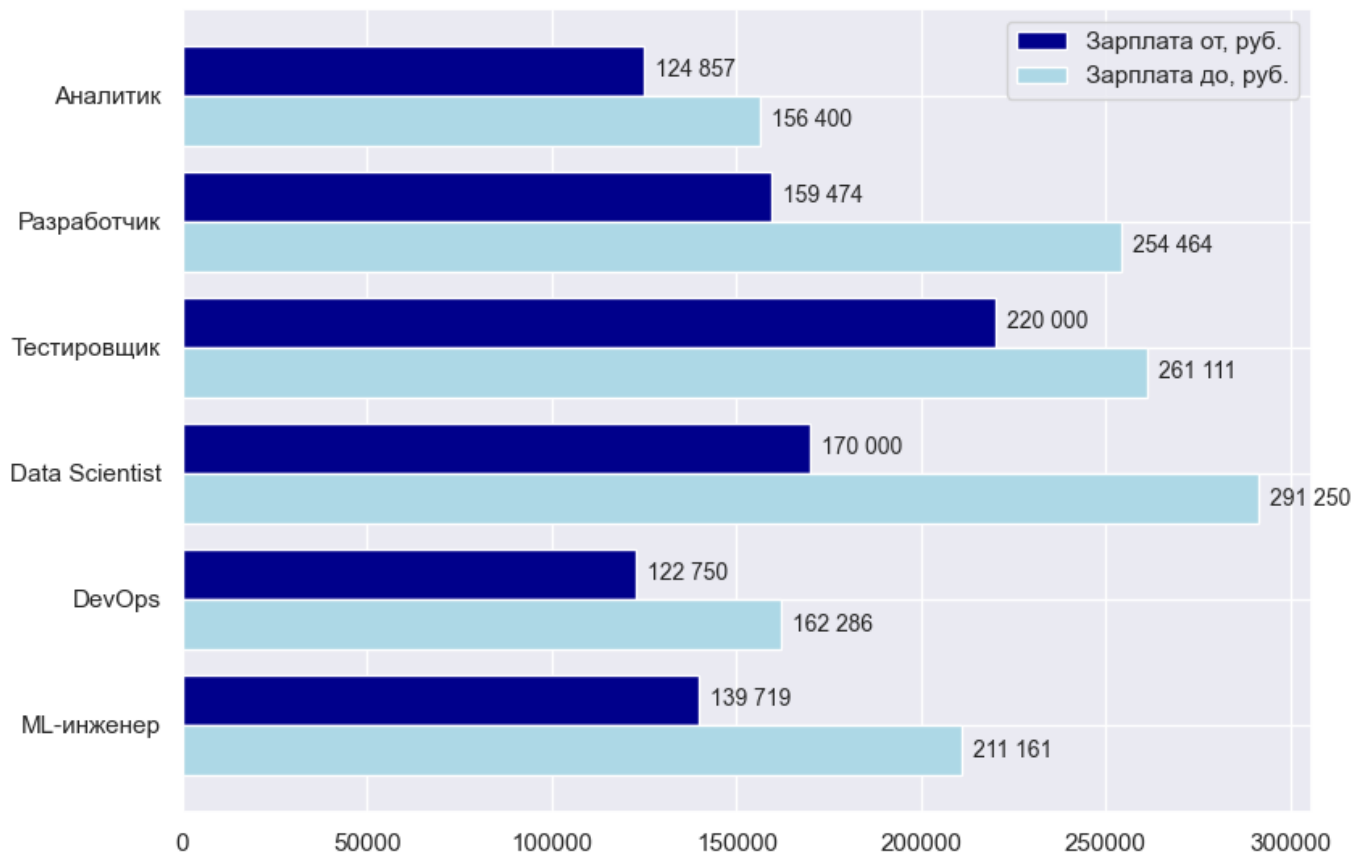
Навыки: тестировщик

Что изучать вместе с Python: API, PostgreSQL/SQL, Linux, Java, REST, Selenium, Docker.

Python	API	Java
Python	API	REST
Python	API	Selenium
Python	API	SQL
Python	SQL	Java
Python	SQL	PostgreSQL
Python	SQL	Selenium
Python	Linux	Docker
Python	Linux	PostgreSQL
Python	C	Java

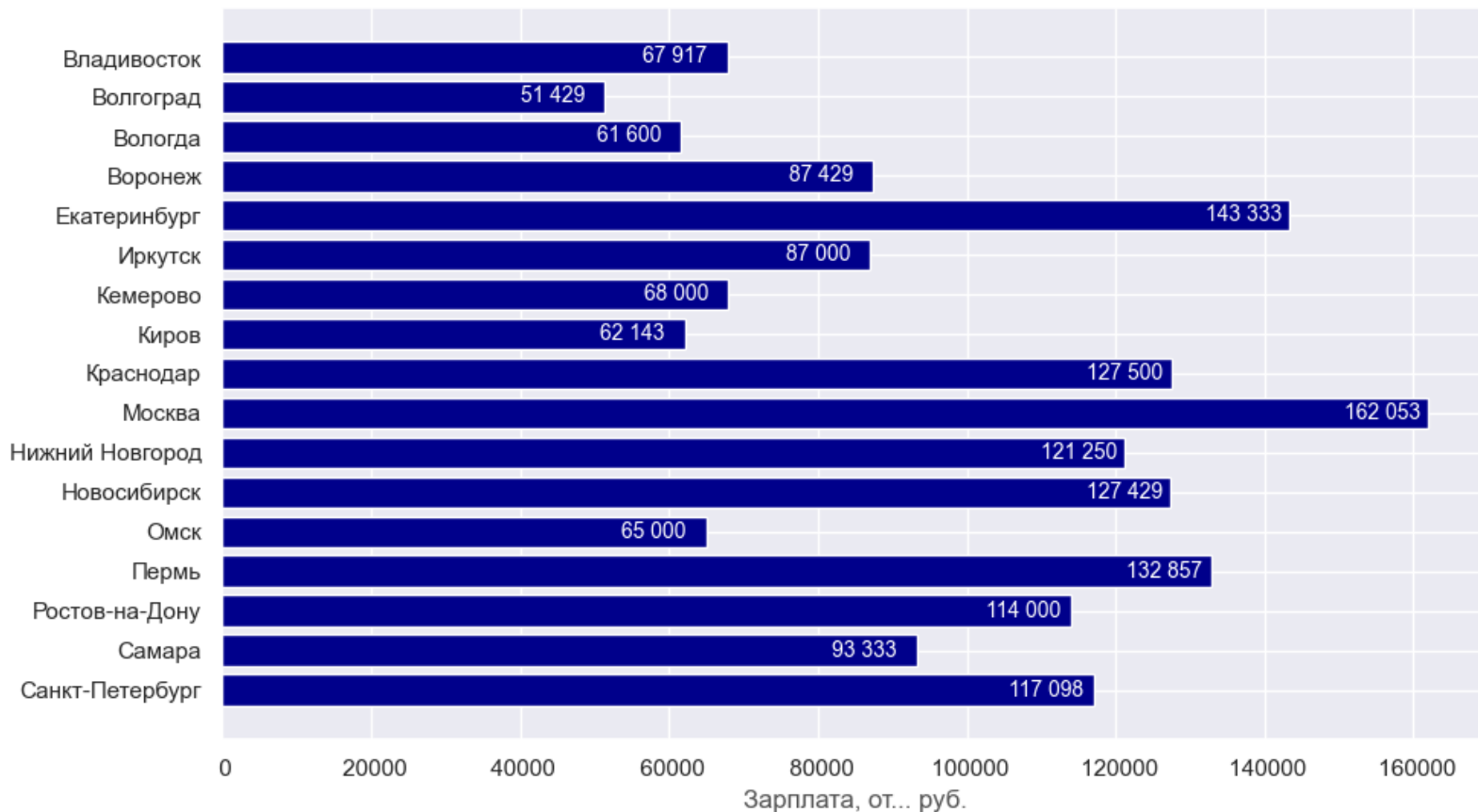
Уровень зарплат: по позициям

Средние зарплаты, руб.



Уровень зарплат: по городам

Средние зарплаты (от... рублей) для некоторых городов



Контакты

- **GITHUB:** github.com/kooznitsa
- **EMAIL:** jukuznetwork@gmail.com