

Анализ вакансий  
"Аналитик данных" и  
"Специалист по Data  
Science" с сайта  
HH.ru.  
(март-июнь 2024 г.)

---



# Краткое описание и цель анализа

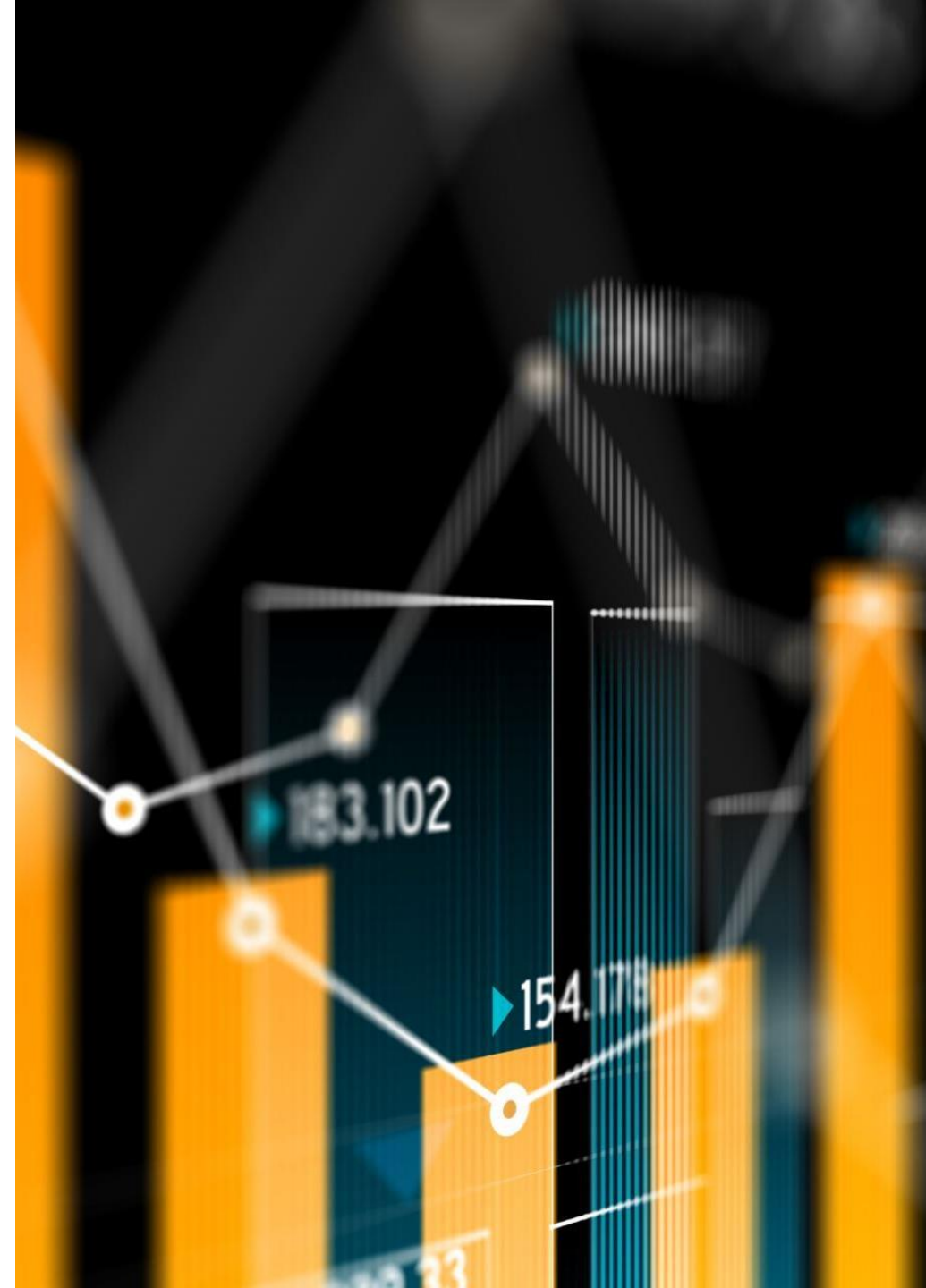
---

## Краткое описание:

- В рамках данного проекта проводится анализ вакансий "Аналитик данных" и "Специалист по Data Science" с сайта HH.ru

## Цель проекта:

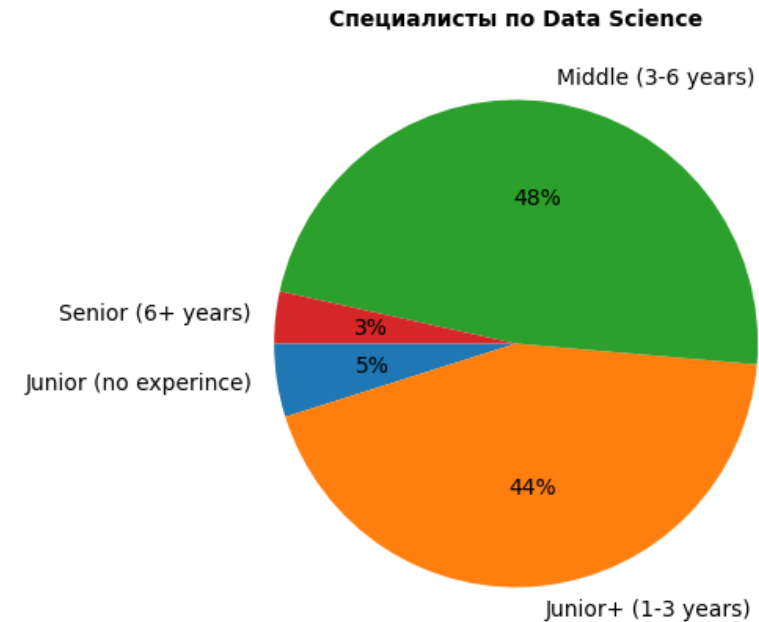
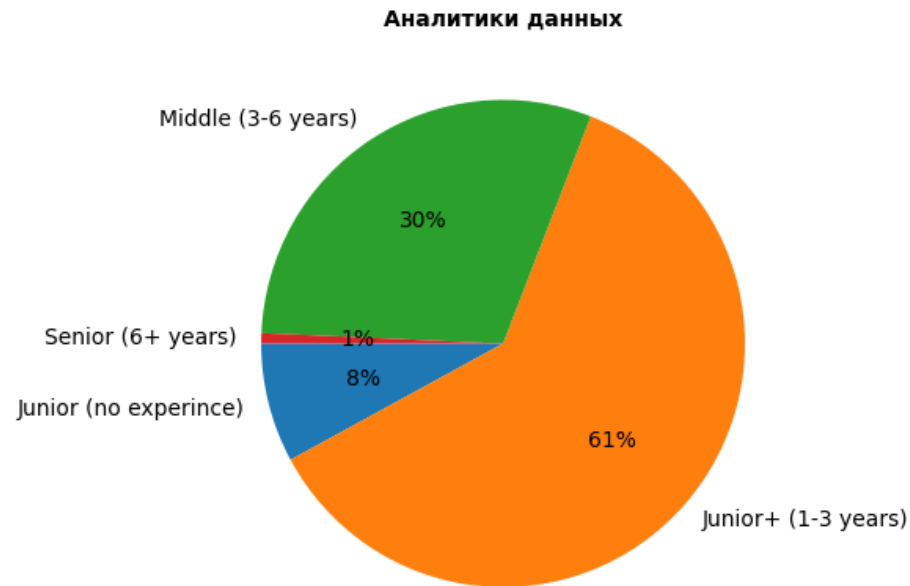
- Выявление различий в предлагаемых вакансиях на позиции "Аналитик данных" и "Специалист по Data Science"



# Грейды Аналитиков данных и Специалистов по Data Science и их доли

- На основании проведенного анализа было выявлено, что система грейдов идентична для обоих типов вакансий и включает в себя следующий их перечень: Junior (no experience), Junior+ (1-3 years), Middle (3-6 years), Senior (6+ years)
- Среди Аналитиков данных чаще всего ищут соискателей с опытом работы от 1 до 3 лет (61% от общего числа вакансий), что может быть обусловлено спросом на данных специалистов в различных сферах экономики, где их обучение происходит в процессе работы с определенными данными, характерными для конкретной направления деятельности (например банки, онлайн продажи, транспорт и др.)
- Среди Специалистов по Data Science чаще всего ищут соискателей с опытом работы от 3 до 6 лет (48% от общего числа вакансий), что может быть обусловлено необходимостью наличия более обширной базы знаний и опыта для построения предиктивных моделей с использованием алгоритмов машинного обучения
- Для Аналитиков данных и Специалистов по Data Science характерно небольшое количество объявлений для соискателей без опыта работа (1% и 3% соответственно) и с опытом работы более 6 лет (8% и 5% соответственно), что объясняется желанием компаний-работодателей взять на работу специалистов хотя бы с минимальными знаниями в данной сфере, так как обучение работников без опыта требует определенных временных и финансовых затрат

## Доли грейдов по типам вакансий







## Типичное место работы Аналитиков данных и Специалистов по Data Science

Для определения типичного места работы Аналитиков данных и Специалистов по Data Science были проанализированы следующие параметры:

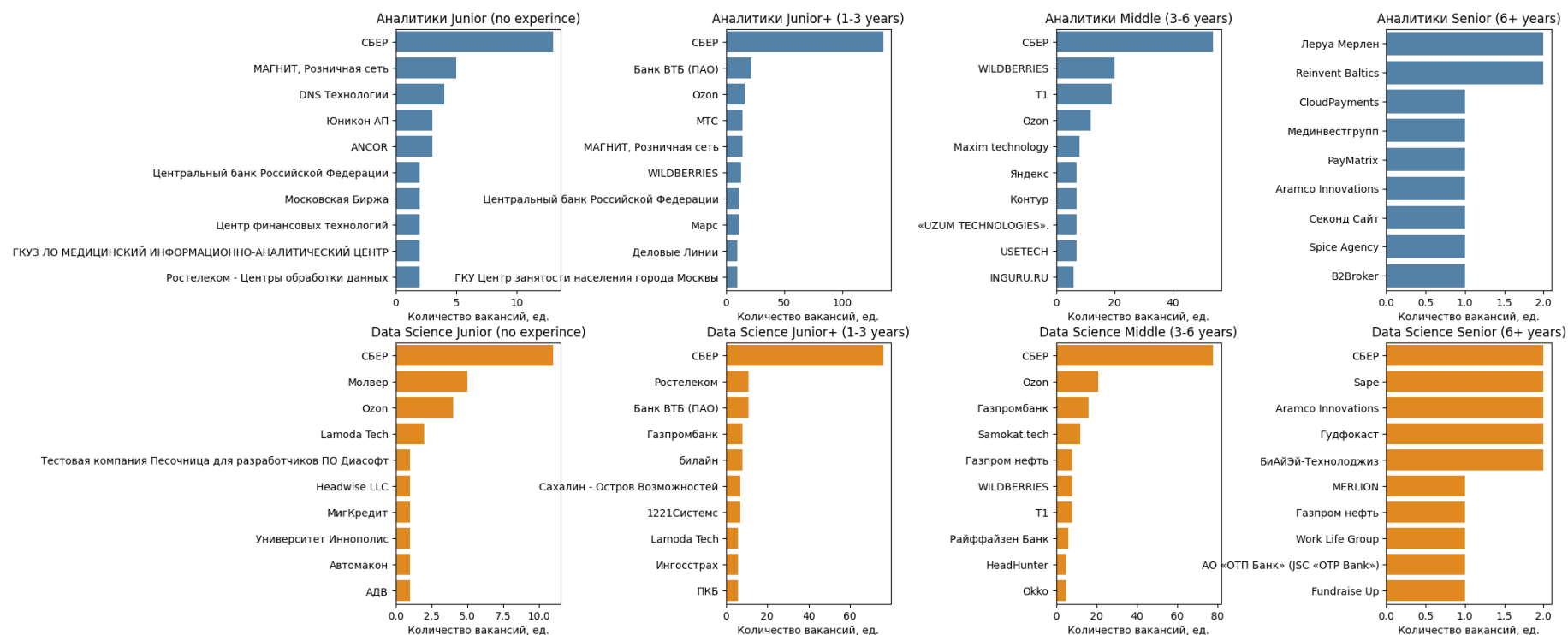
- ТОП-10 компаний-работодателей по числу вакансий
- Уровень заработной платы
- Тип занятости
- График работы

# Типичное место работы Аналитиков данных и Специалистов по Data Science

## ТОП-10 компаний-работодателей по числу вакансий

- По обоим типам вакансий и почти по всем грейдам, исключая Аналитиков данных имеющих грейд Senior (6+ years), лидирует СБЕР - количество вакансий от данной компании-работодателя почти во всех случаях в несколько раз больше, чем у других. Столь большой запрос на специалистов обоих типов со стороны СБЕРа можно объяснить желанием компании оставаться лидером в сфере финансовых технологий

ТОП-работодателей

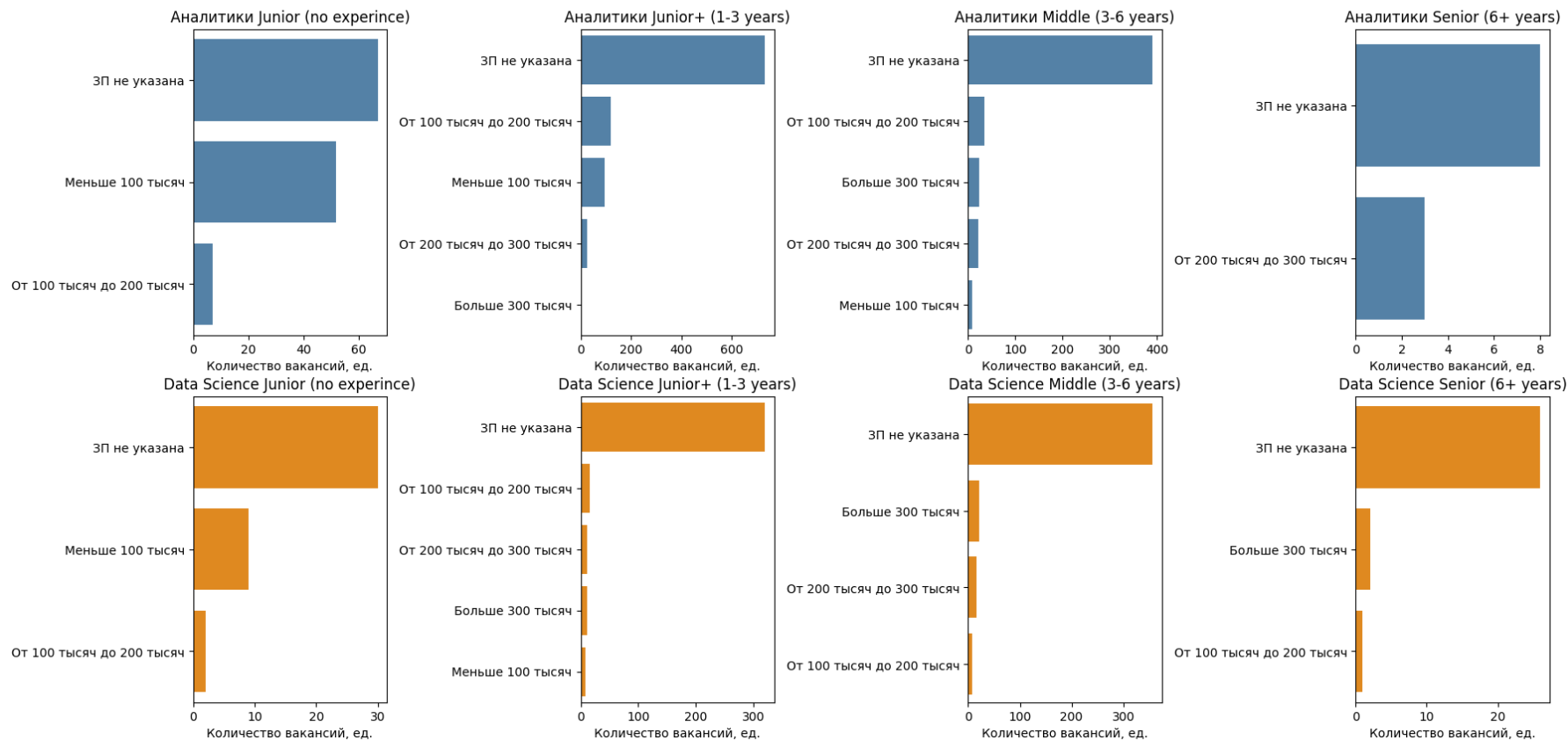


# Типичное место работы Аналитиков данных и Специалистов по Data Science

## Зарботная плата

- Во всех случаях данные о заработной плате чаще всего не указываются компаниями-работодателями, что может быть обусловлено их желанием в первую очередь встретиться со специалистами, чтобы узнать их опыт и уже в дальнейшем обсудить перспективы по заработной плате

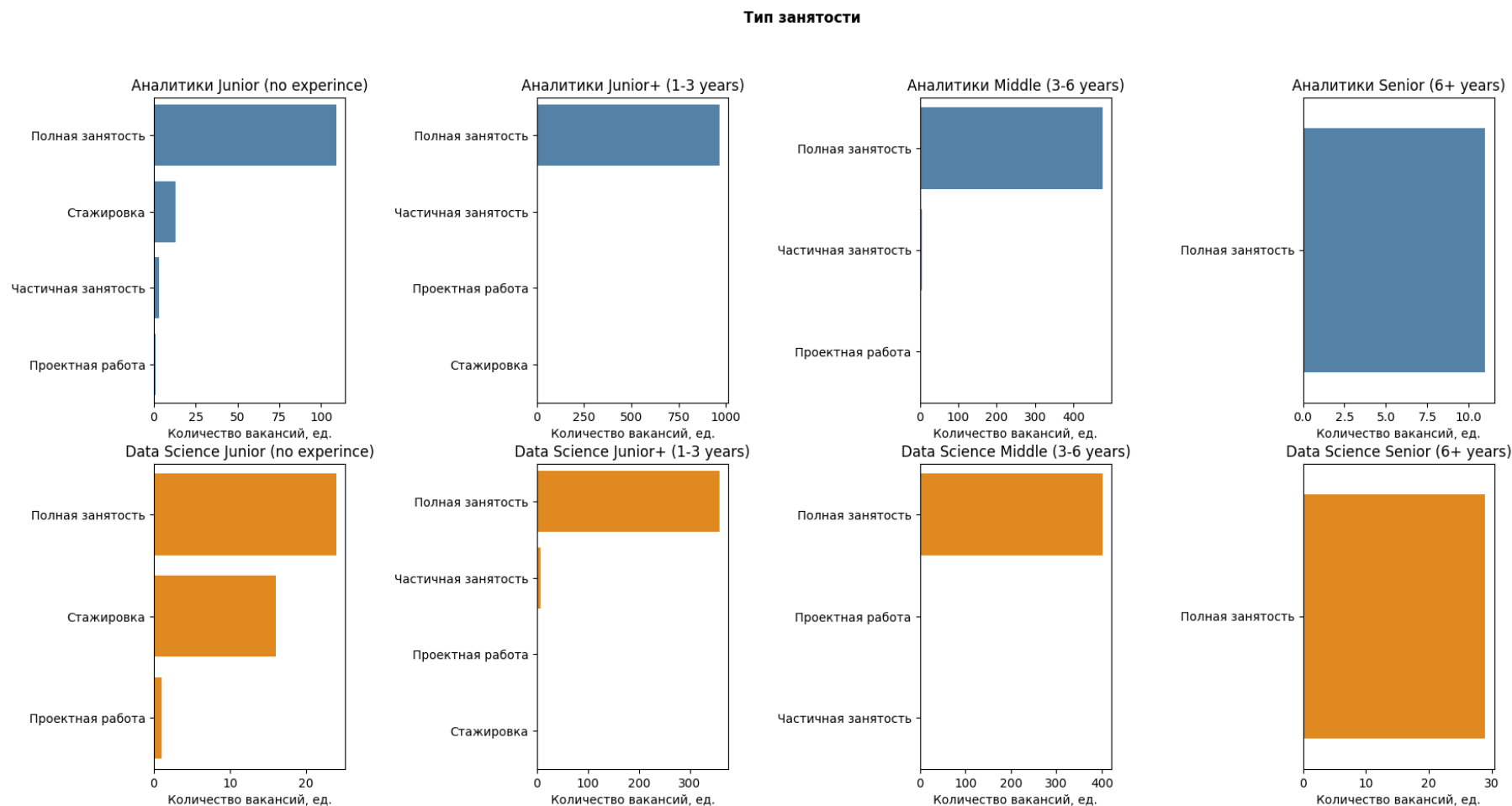
Уровень заработной платы



# Типичное место работы Аналитиков данных и Специалистов по Data Science

## Тип занятости

- Во всех случаях полная занятость является предпочтительной для большинства компаний-работодателей, так как им требуются специалисты, которые будут приносить пользу и повышать эффективность работы на постоянной основе

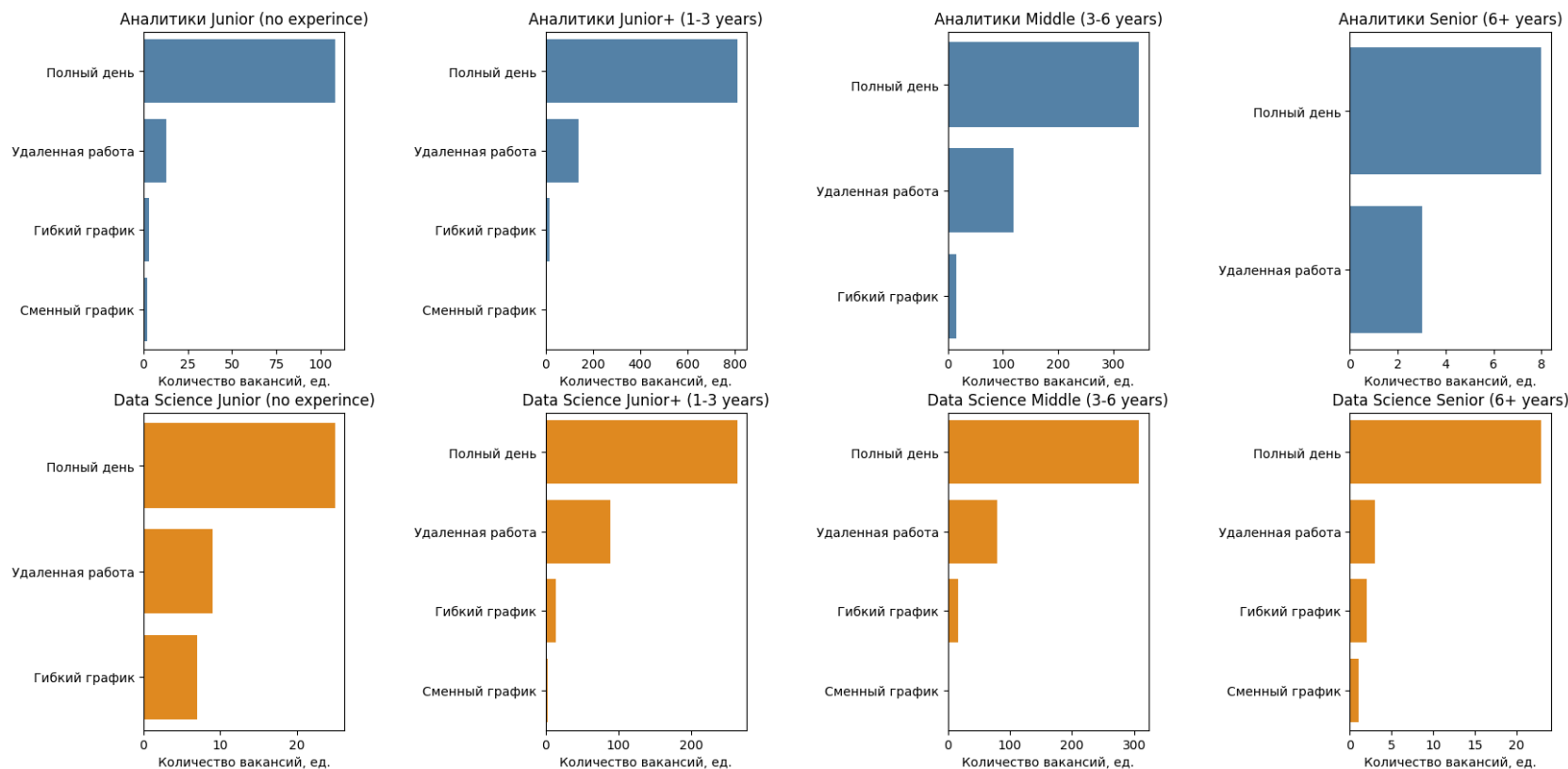


# Типичное место работы Аналитиков данных и Специалистов по Data Science

## График работы

- Во всех случаях работа полный день в офисе является предпочтительной для большинства компаний-работодателей, так как несмотря на наличие возможности удаленной работы, они предпочитают размещать людей в офисе для большего контроля и обеспечения оперативности рабочих процессов

График работы



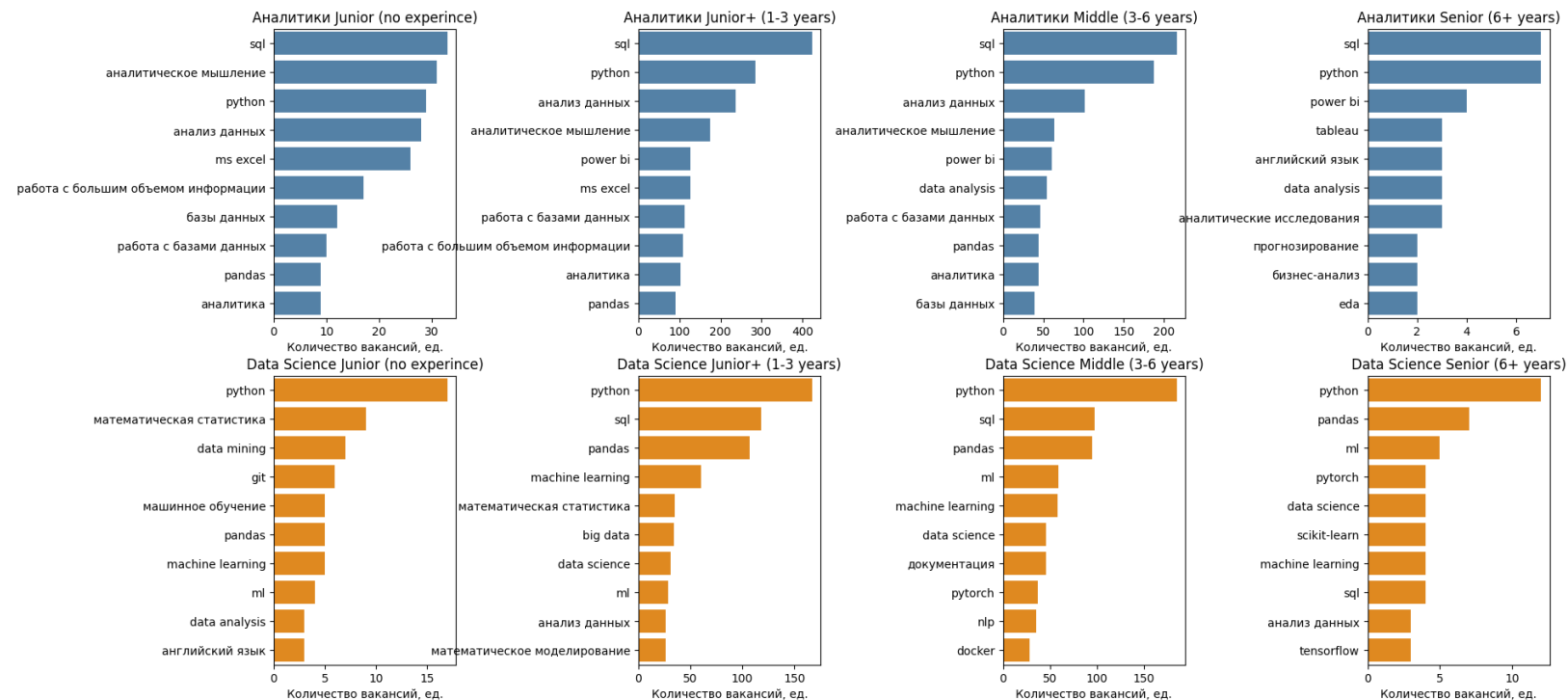




# Наиболее востребованные "твёрдые" и "мягкие" навыки для Аналитиков данных и Специалистов по Data Science

- Как для Аналитиков данных, так и для Специалистов по Data Science наиболее востребованными навыками во всех грейдах являются владение "твёрдыми" навыками по SQL и Python (более половины вакансий в каждом грейде), так как указанные инструменты являются основными для получения и интерпретации необходимой в работе данных специалистов информации
- Среди Аналитиков данных, помимо SQL и Python, во всех грейдах преимущественно требуются "твёрдые" навыки по MS Excel, Power BI и базам данных (около четверти вакансий в каждом грейде), а также "мягкие" навыки по анализу данных (около четверти вакансий в каждом грейде)
- Среди Специалистов по Data Science, помимо SQL и Python, во всех грейдах преимущественно требуются "твёрдые" навыки по Pandas, ML и Machine Learning (около четверти вакансий в каждом грейде), а также "мягкие" навыки по анализу данных (около четверти вакансий в каждом грейде)
- Больше всего "твёрдых" навыков требуется от Специалистов по Data Science (8-9 навыков из топ-10) и чем выше грейд, тем их больше, так как они занимаются созданием прогнозных моделей, что требует большого объема знаний по работе различных библиотек Python, предназначенных для данных целей. В свою очередь от Аналитиков данных также в основном требуется наличие "твёрдых" навыков (7-8 навыков из топ-10)

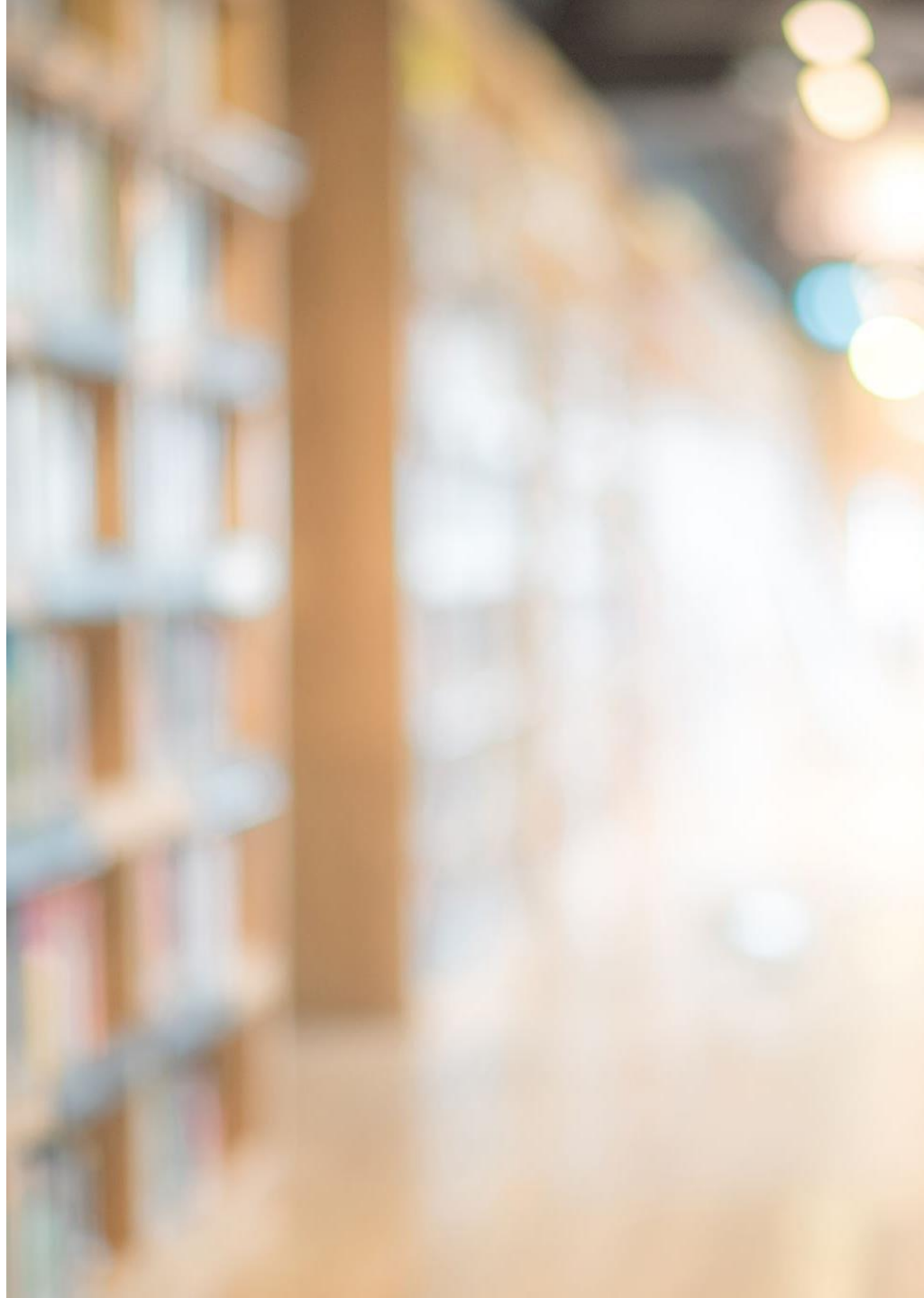
Наиболее востребованные навыки для соискателей



---

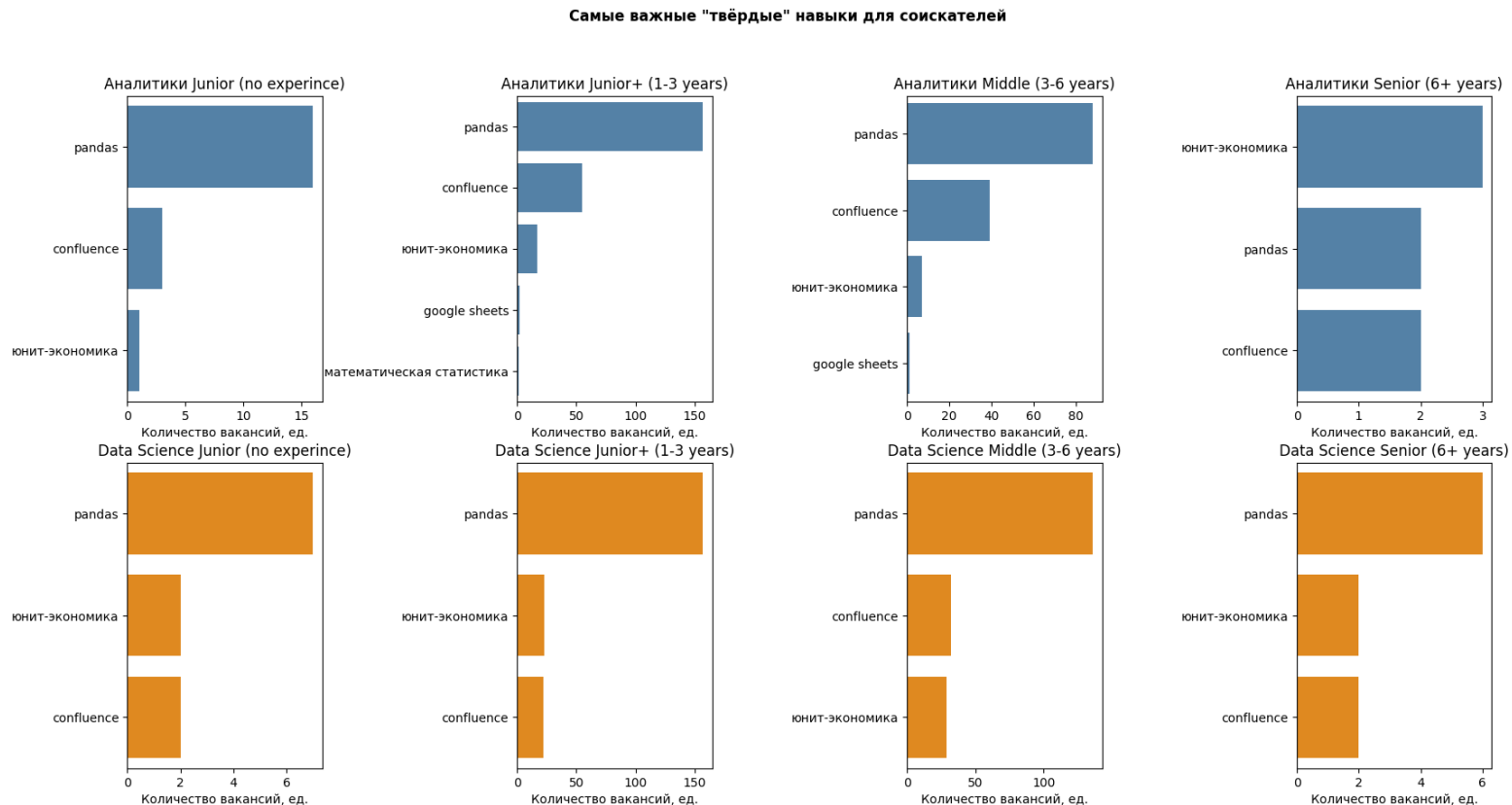
## Наиболее желаемые кандидаты на позиции Аналитиков данных и Специалистов по Data Science

- Для определения наиболее желаемых кандидатов на позиции Аналитиков данных и Специалистов по Data Science были проанализированы требования к "твёрдым" и "мягким" навыкам соискателей



# Наиболее желаемые кандидаты на позиции Аналитиков данных и Специалистов по Data Science. "Твёрдые" навыки

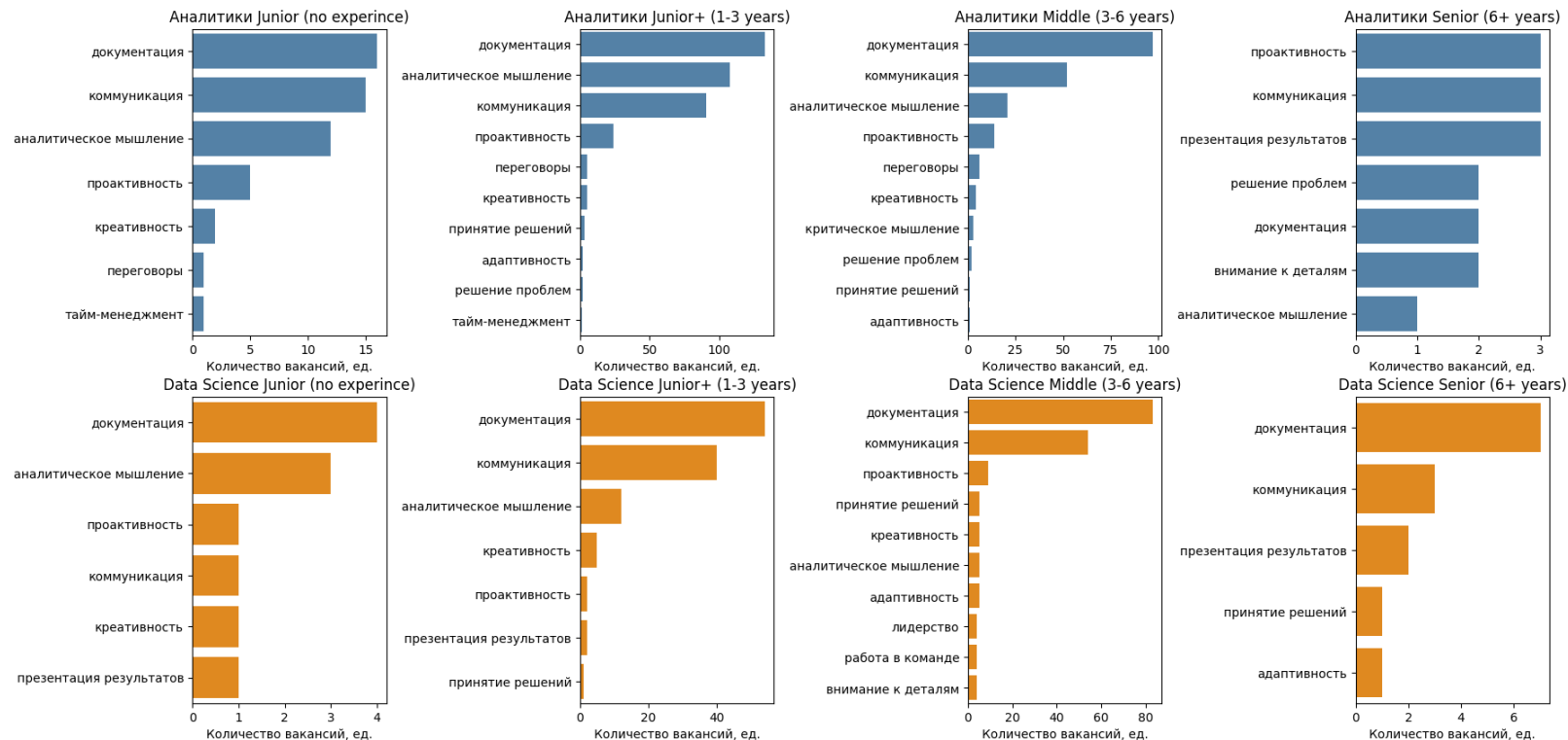
- Как у Аналитиков данных, так и у Специалистов по Data Science в датасете в столбце `hard_skills_from_description` присутствует крайне небольшое количество вакансий с заполненной информацией, в связи с чем невозможно сделать однозначно верные выводы о самых важных "твёрдых" навыках. Однако можно сказать, что среди заполненных строк в вакансиях чаще всего встречается требование по владению навыком работы с Pandas для всех грейдов



# Наиболее желаемые кандидаты на позиции Аналитиков данных и Специалистов по Data Science. "Мягкие" навыки

- Как у Аналитиков данных, так и у Специалистов по Data Science в датасете в столбце `soft_skills_from_description` также присутствует крайне небольшое количество вакансий с заполненной информацией, в связи с чем невозможно сделать однозначно верные выводы о самых важных "мягких" навыках. Однако можно сказать, что среди заполненных строк в вакансиях чаще всего встречается требование по владению навыками работы с документацией, а также коммуникативность, проактивность и наличие аналитического мышления для всех грейдов

Самые важные "мягкие" навыки для соискателей





# Помесячная динамика количества вакансий для Аналитиков данных и Специалистов по Data Science

Спрос на специалистов различается по типам вакансий и грейдам:

- Среди специалистов без опыта и с опытом работы 1-3 года на протяжении всего рассматриваемого периода (с марта по июнь 2024 г.) чаще всего ищут Аналитиков данных
- Среди специалистов с опытом работы 3-6 лет и более 6 лет чаще всего ищут Специалистов по Data Science
- В определенные периоды наблюдаются скачки роста спроса на специалистов обоих типов вакансий - в середине апреля, ближе к середине мая и в начале-середине июне, что может быть связано с переходом специалистов из одних компаний в другие и необходимостью закрыть нехватку персонала, а также желанием компаний расширить штат сотрудников для дальнейшего развития.



# Выводы и рекомендации

---

На основании проведенного анализа вакансий Аналитиков данных и Специалистов по Data Science можно сделать вывод о наличии определенного количества ошибок и пропущенных значений в данных, что объясняется человеческим фактором при заполнении полей и нежеланием компаний-работодателей указывать часть информации, из-за чего она предоставляется неполностью или бывает искажена. Это оказывает непосредственное влияние на предложение тех или иных вакансий соискателям, что в свою очередь может как увеличить, так и сократить время поиска нового сотрудника

Основными рекомендациями для повышения привлекательности вакансий для компаний-работодателей являются:

- Проверка вакансий на предмет наличия лишней информации в названии и ее вынесения в предназначенные для этого поля, в частности информации о грейдах, подразделении/отделе компании-работодателя
- Уточнение данных о требуемых "твёрдых" и "мягких" навыках
- Заполнение полей о нижнем и верхнем порогах заработной платы или ее предполагаемом уровне

В свою очередь для соискателей основной рекомендацией будет более внимательное прочтение информации, представленной в вакансиях, так как в некоторых случаях часть важных данных может содержаться только в ее описании.