

Департамент образования и науки города Москвы
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»
Институт цифрового образования
Департамент информатики, управления и технологий

ДИСЦИПЛИНА:
«Инструменты для хранения и обработки больших данных»
Практическая работа № 1
Тема:
«Datalens»

Выполнила: Иванова Д. Д., АДЭУ-201
Преподаватель: Босенко Т.М.

Москва
2023

Заходим на главную страницу DataLens. Нажмаем кнопку Создать подключение.

Users / safina-analitic / 10 / 02 / 10 / 02 / дашборды ☆ ...

Создать датасет

Сохранить изменения

File

+ Загрузить файлы ?

ds_salaries.csv

Кодировка utf-8

Разделитель Запятая

Заголовков столбцов Да Нет

Поиск по столбцу

#	field1	#	work_year	#	experience_level	#	employment_type	#	job_title	#	salary	#	salary_currency	#	salary_in_usd	#	employee_residence
0		2020	MI	FT	Data Scientist	70000	EUR	79833	DE								
1		2020	SE	FT	Machine Learning Scientist	260000	USD	260000	JP								
2		2020	SE	FT	Big Data Engineer	85000	GBP	109024	GB								
3		2020	MI	FT	Product Data Analyst	20000	USD	20000	HN								
4		2020	SE	FT	Machine Learning Engineer	150000	USD	150000	US								
5		2020	EN	FT	Data Analyst	72000	USD	72000	US								
6		2020	SE	FT	Lead Data Scientist	190000	USD	190000	US								
7		2020	MI	FT	Data Scientist	11000000	HUF	35735	HU								
8		2020	MI	FT	Business Data Analyst	135000	USD	135000	US								
9		2020	SE	FT	Lead Data Engineer	125000	USD	125000	NZ								
10		2020	EN	FT	Data Scientist	45000	EUR	51321	FR								
11		2020	MI	FT	Data Scientist	3000000	INR	40481	IN								
12		2020	EN	FT	Data Scientist	35000	EUR	39916	FR								
13		2020	MI	FT	Lead Data Analyst	87000	USD	87000	US								

Создаем подключение типа File.

Yandex DataLens

Подключения

Подключайте свои источники данных

Создать подключение

Датасеты

Формируйте наборы данных с вычисляемыми полями и агрегациями

Создать датасет

Чарты

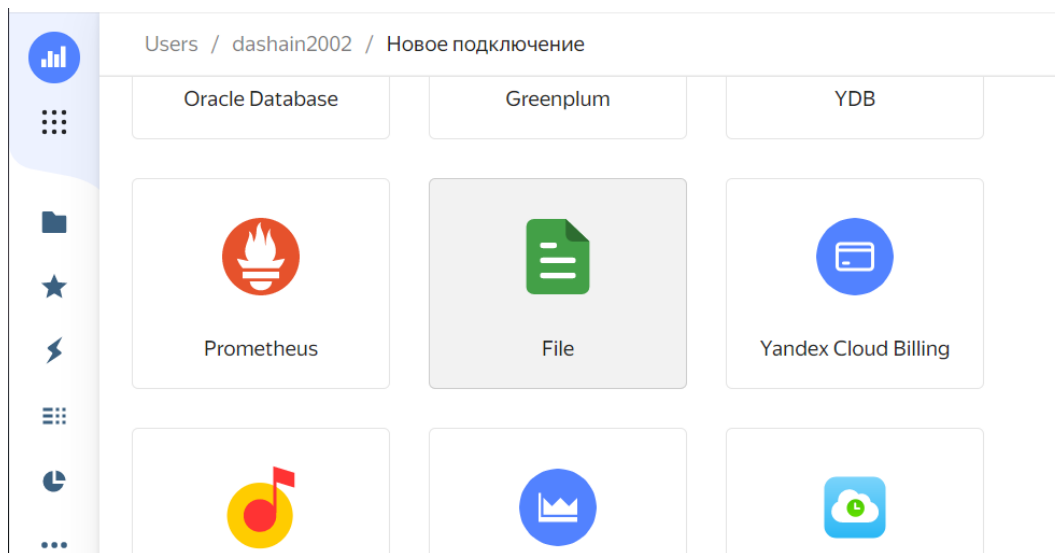
Визуализируйте данные в виде диаграмм и таблиц

Создать чарт

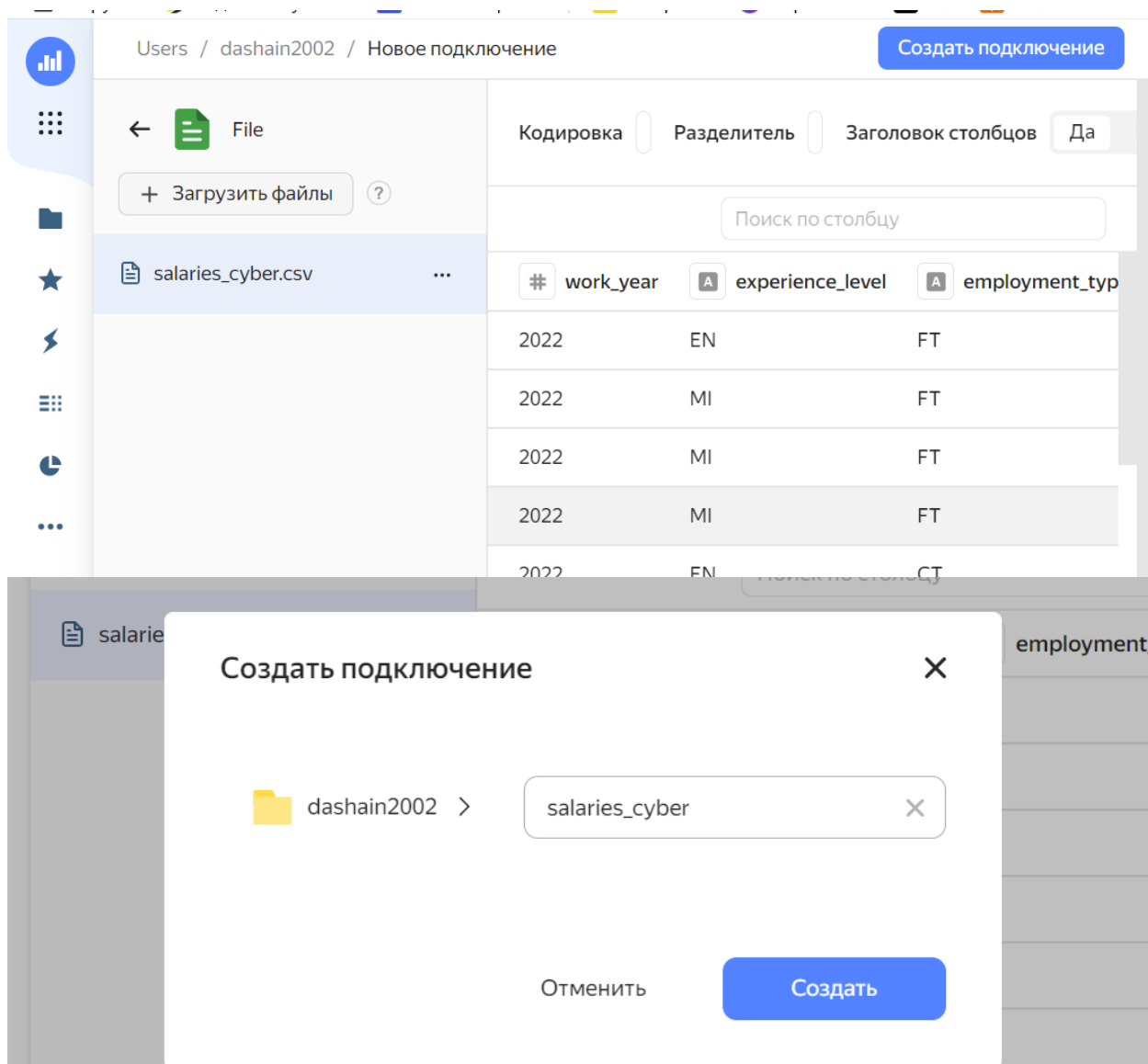
Дашборды

Создавайте страницы с наборами диаграмм, таблиц и фильтров

Создать дашборд



Загружаем файл salaries_cyber.csv и создаем подключение.



Создаем датасет.

Users / dashain2002 / salaries_cyber

Создать датасет Сохранить изменения

Поиск по столбцу

work_year experience_level employment_type job_title

2022	EN	FT	Cyber Progra
2022	MI	FT	Security Ana
2022	MI	FT	Security Ana
2022	MI	FT	IT Security A
2022	EN	CT	Cyber Securi

Создаем поле.

Источники Поля Фильтрация

Создаем дубликат поля salary_in_usd и переименовываем в salary_in_usd (avg). В столбце Агрегация для поля выбираем Среднее.

Users / dashain2002 / salaries

Источники Поля Параметры Фильтрация Обновить поля Предпросмотр + Добавить поле

#	Имя	Источник поля	Тип	Агрегация	Описание
6	salary_currency	salaries_cyber.salary_currency	Строка	Нет	
7	salary_in_usd	salaries_cyber.salary_in_usd	Целое число	Нет	
8	salary_in_usd (avg)	salaries_cyber.salary_in_usd	Целое число	Среднее	
9	employee_residence	salaries_cyber.employee_residence	Строка	Нет	
10	remote_ratio	salaries_cyber.remote_ratio	Целое число	Нет	
11	company_location	salaries_cyber.company_location	Строка	Нет	
12	company_size	salaries_cyber.company_size	Строка	Нет	

Нажимаем кнопку Сохранить, затем Создать чарт.

Users / dashain2002 / salaries

Создать чарт Сохранить

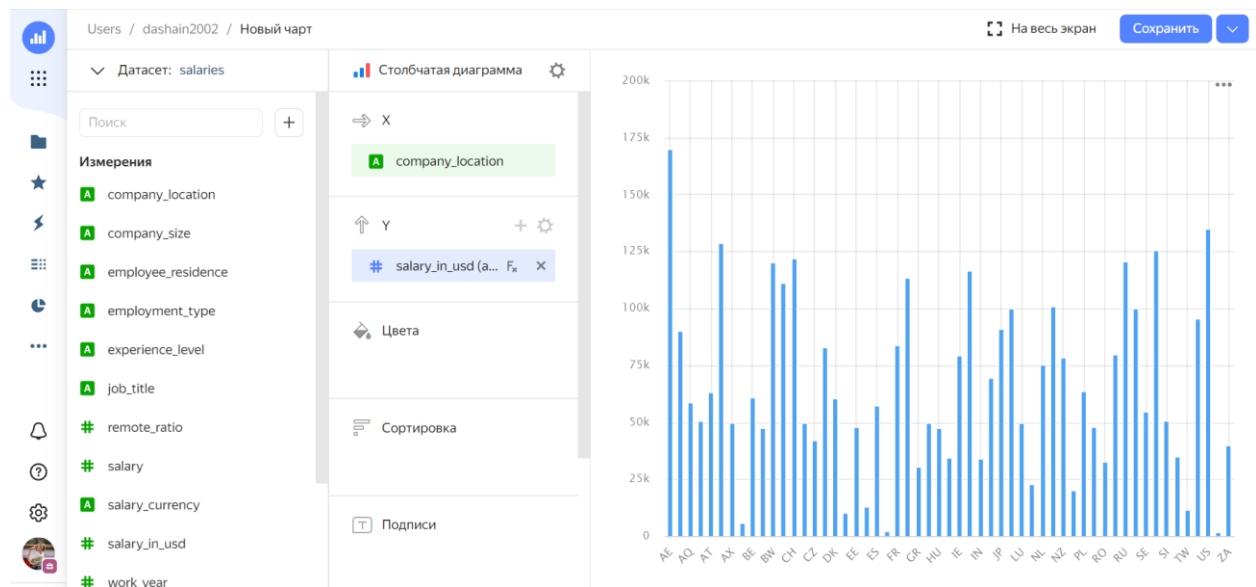
Источники Поля Параметры Фильтрация Обновить поля Предпросмотр + Добавить поле

#	Имя	Источник поля	Тип	Агрегация	Описание
6	salary_currency	salaries_cyber.salary_currency	Строка	Нет	

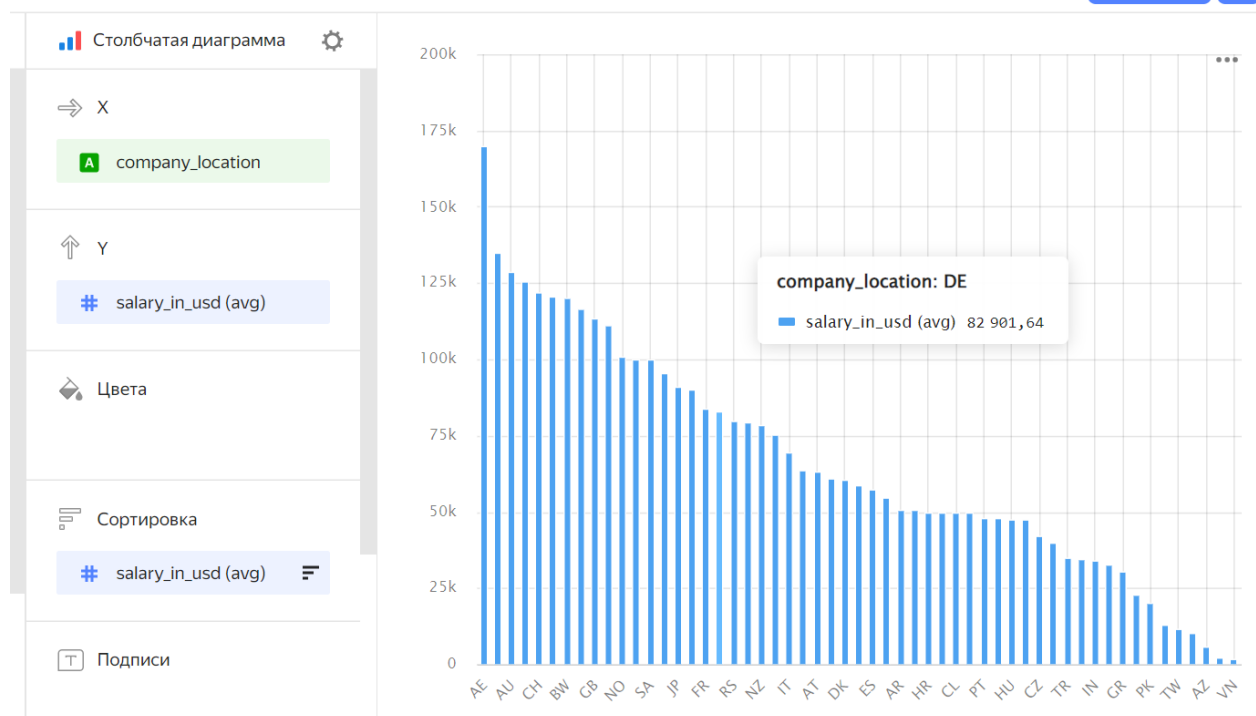
Для визуализации разделения по странам создаём чарт — столбчатую диаграмму.

Добавляем на график страны. Для этого из раздела Измерения перетащите пол company_location в секцию X.

Добавим на график среднюю по профессии зарплату. Для этого из раздела Показатели перетащите поле salary_in_usd в секцию Y.

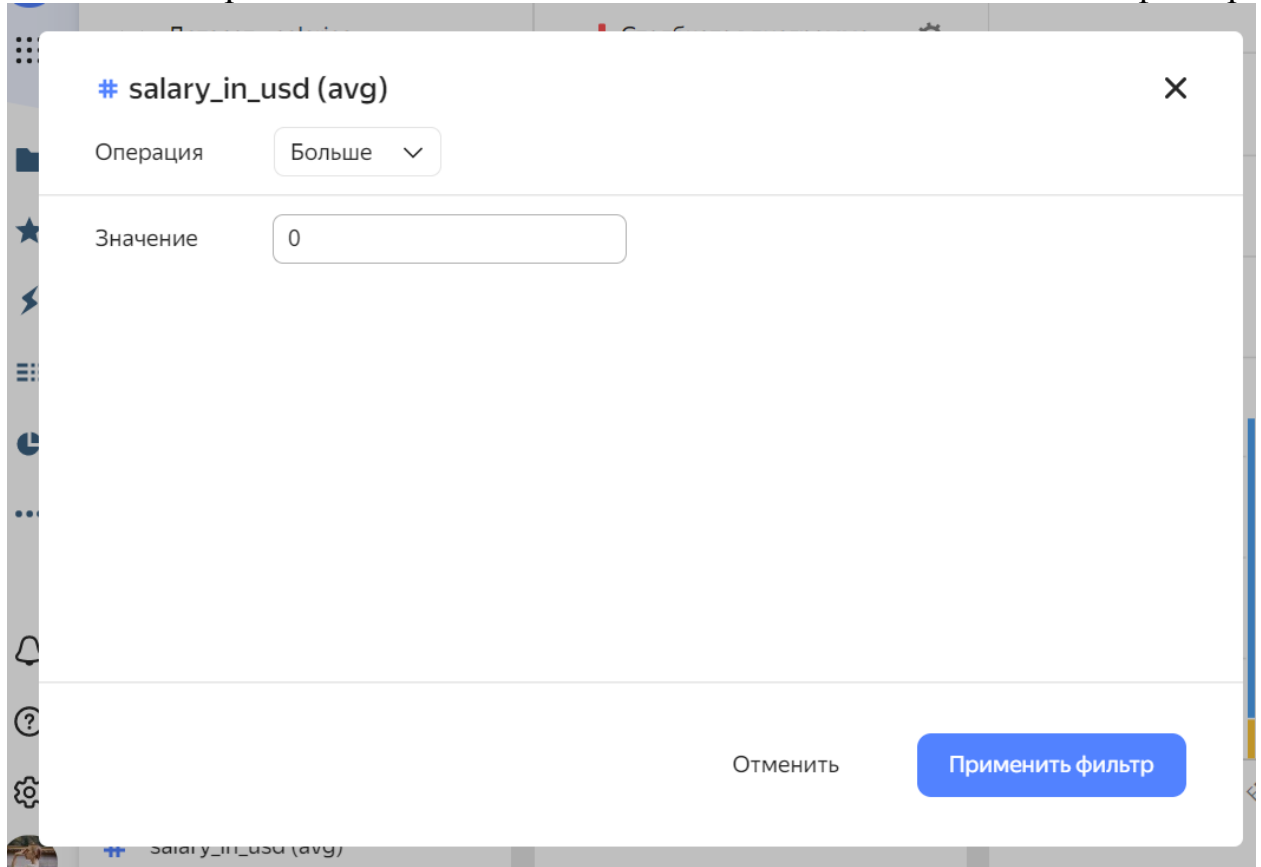


Отсортируем график по зарплате, например, по убыванию.



Оставим на графике только тех работников, чья зарплата известна (больше нуля).

Из первой колонки из раздела Показатели перетащите поле salary_in_usd в секцию Фильтры. В открывшемся окне указываем операцию Больше и значение 0. Применяем фильтр.



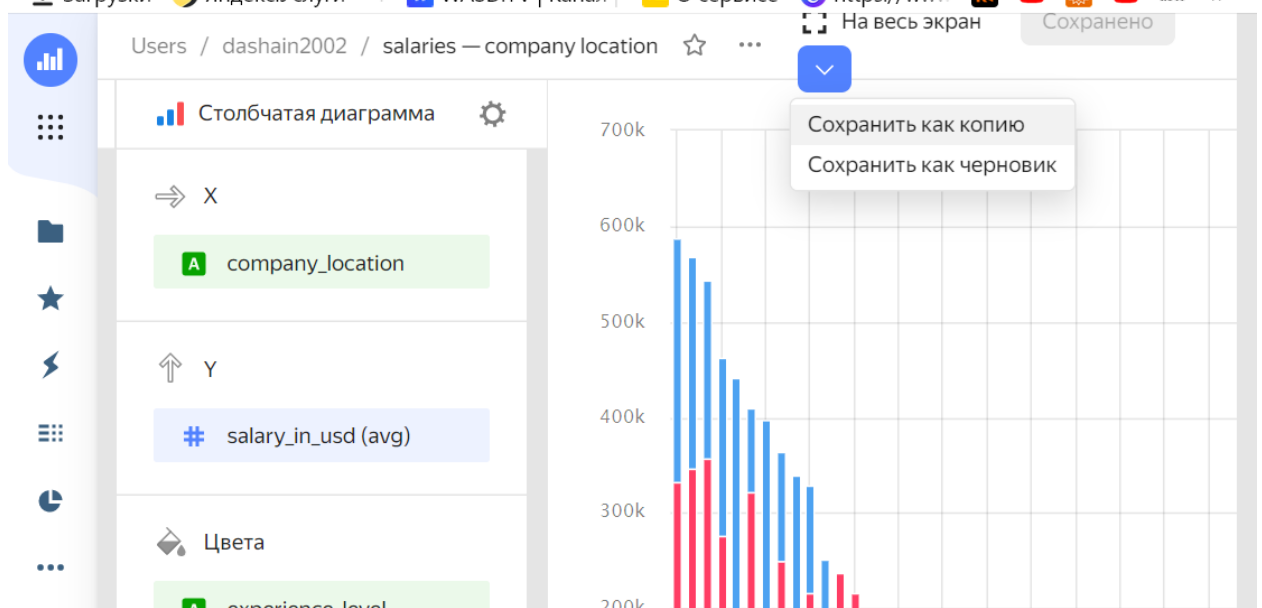
Добавьте на график цветное разделение супергероев по степени экспертности. Для этого из раздела Измерения перетащите поле experience_level в секцию Цвета.

Сохраняем чарт как salaries — company location

Шаг 4. Создайте второй чарт

Копируем

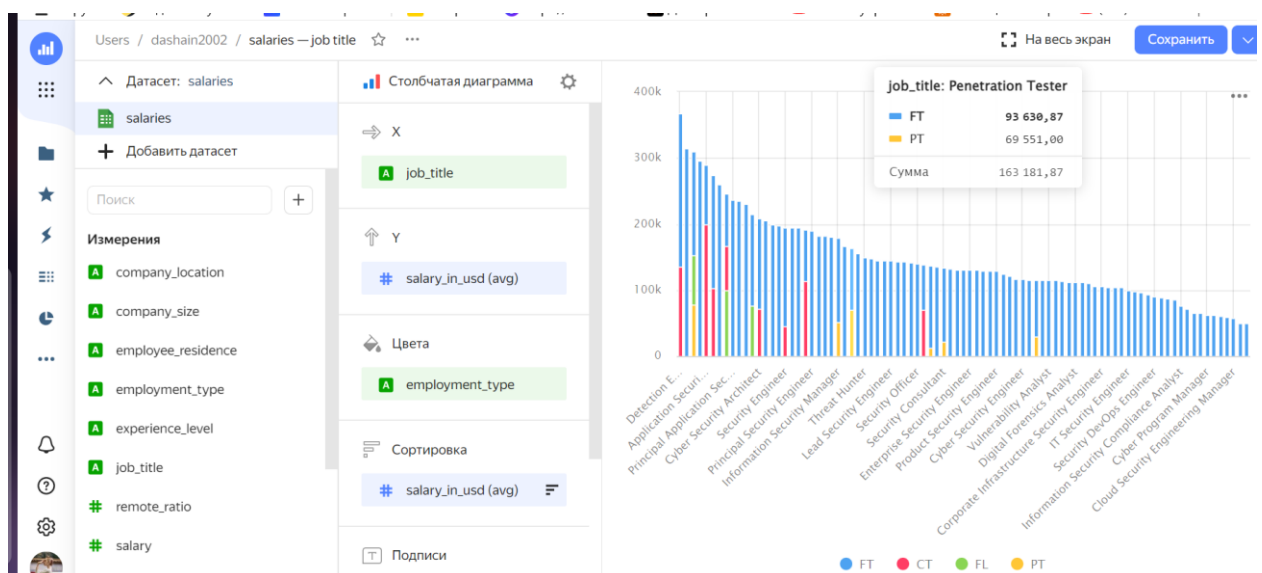
чарт.



В открывшемся окне введите название нового чарта salaries — job title

Добавляем на график профессии. Для этого из раздела Измерения перетащите job_title в секцию X.

Добавьте на график цветовое разделение работников по Тип занятости. Для этого из раздела Измерения перетаскиваем поле employment_type в секцию Цвета. Сохраняем

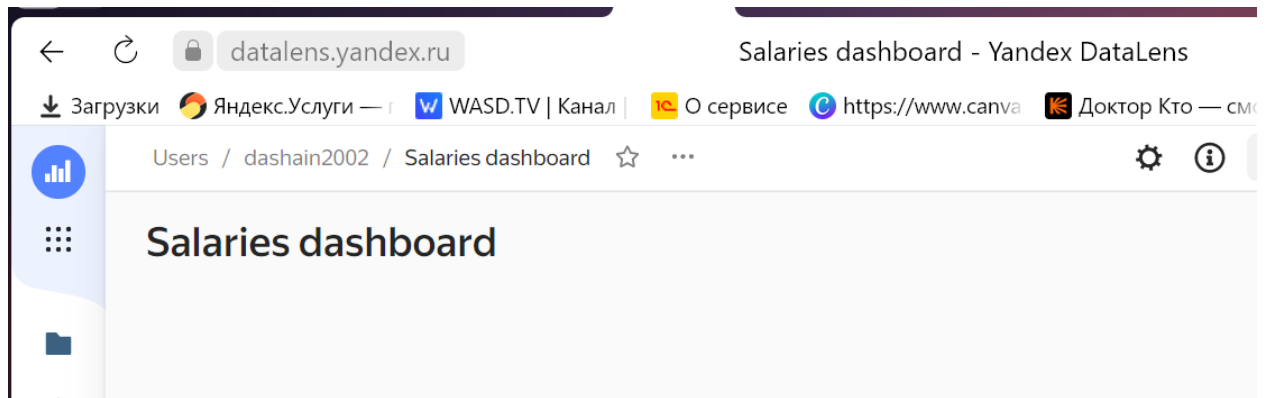


Шаг 5. Создайте дашборд

Создаем [дашборд](#), на который будут добавлены чарты.

Переходим на [главную страницу](#) DataLens.

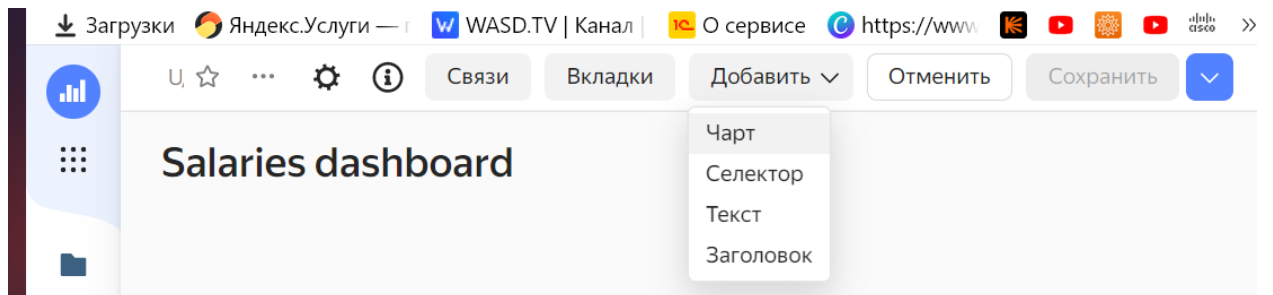
Нажимаем кнопку Создать дашборд.



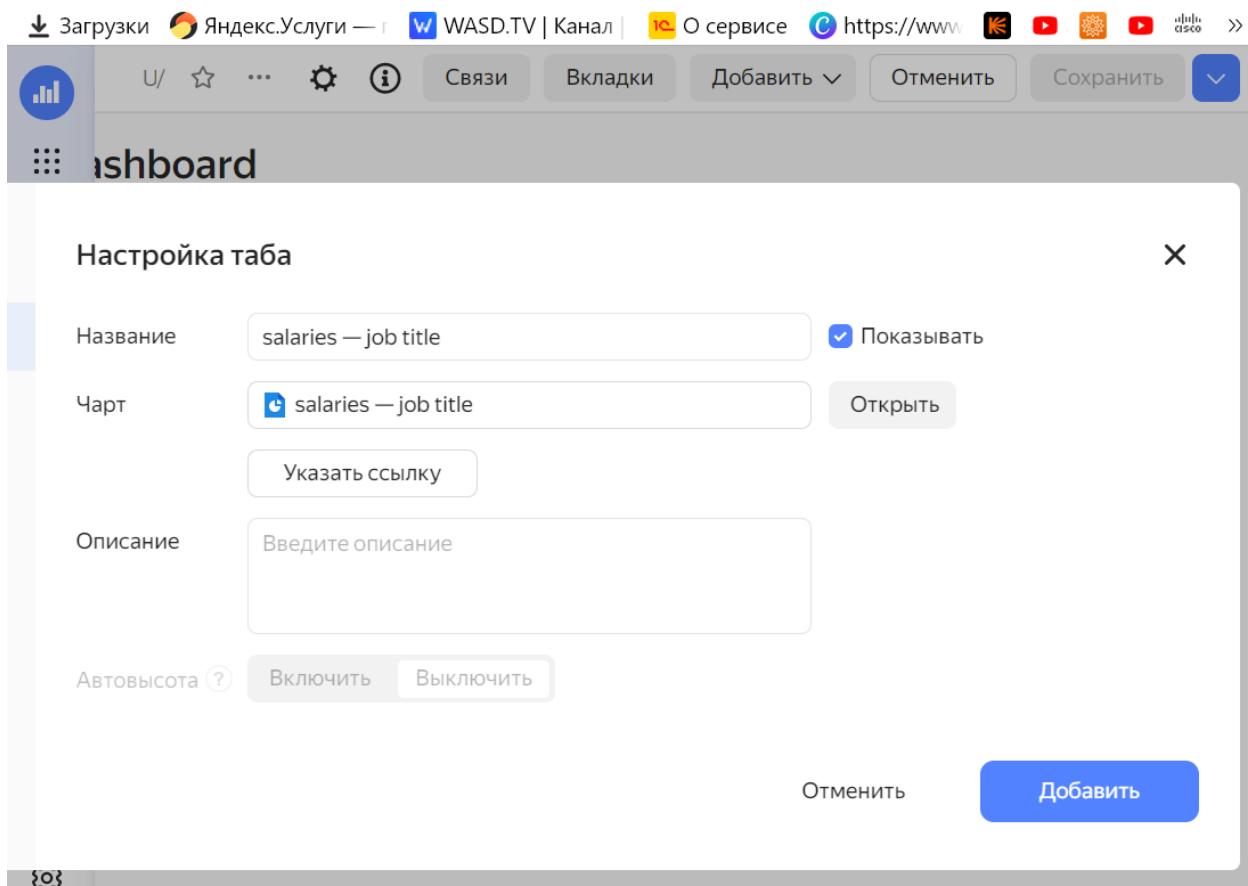
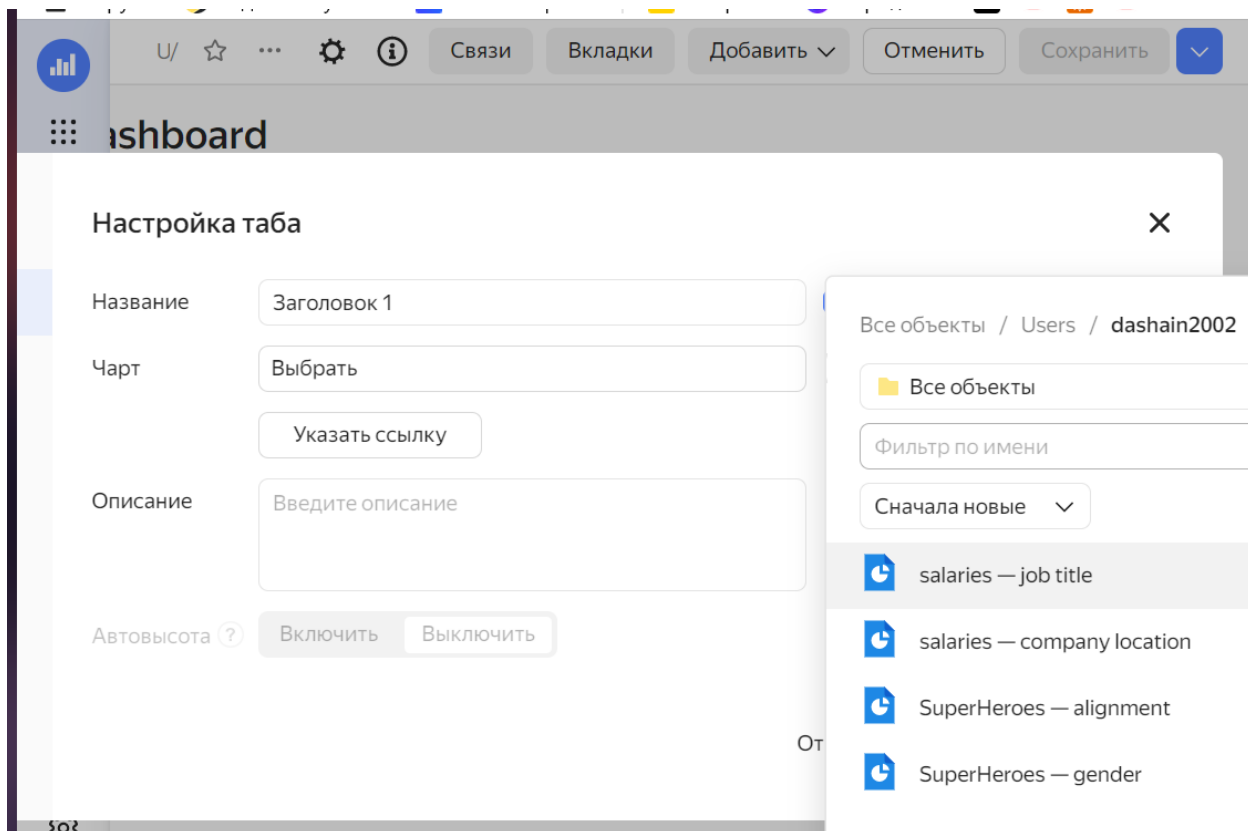
Шаг 6. Добавьте чарты на дашборд

При первом открытии после сохранения дашборд открывается в режиме редактирования. Если вы открыли его повторно, то нажмите Редактировать в правом верхнем углу.

Нажимаем кнопку Добавить.



Выбираем Чарт.



Добавляем еще один чарт.

Настройка таба

Название

salaries — company location

☒ Показывать

Чарт

salaries — company location

Открыть

Указать ссылку

Описание

Введите описание

Автовысота ?

Включить

Выключить

Отменить

Добавить

Шаг 7. Добавьте селекторы на дашборд

Нажимаем кнопку **Добавить**. Выбираем Селектор.

Загрузки

Яндекс.Услуги

WASD.TV | Канал

О сервисе

https://www

ASCO

Связи

Вкладки

Добавить

Отменить

Сохранить

Саларии — job title

500k

250k

0

Чарт

Селектор

Текст

Заголовок

Выберите датасет и поле

Селектор

✕

На основе датасетаРучной ввод

Общие настройки

Датасет

salaries

Поле

work_year

Тип селектора

СписокПоле вводаКалендарь

Операция ?

—

Значение по умолчанию

Внешний вид

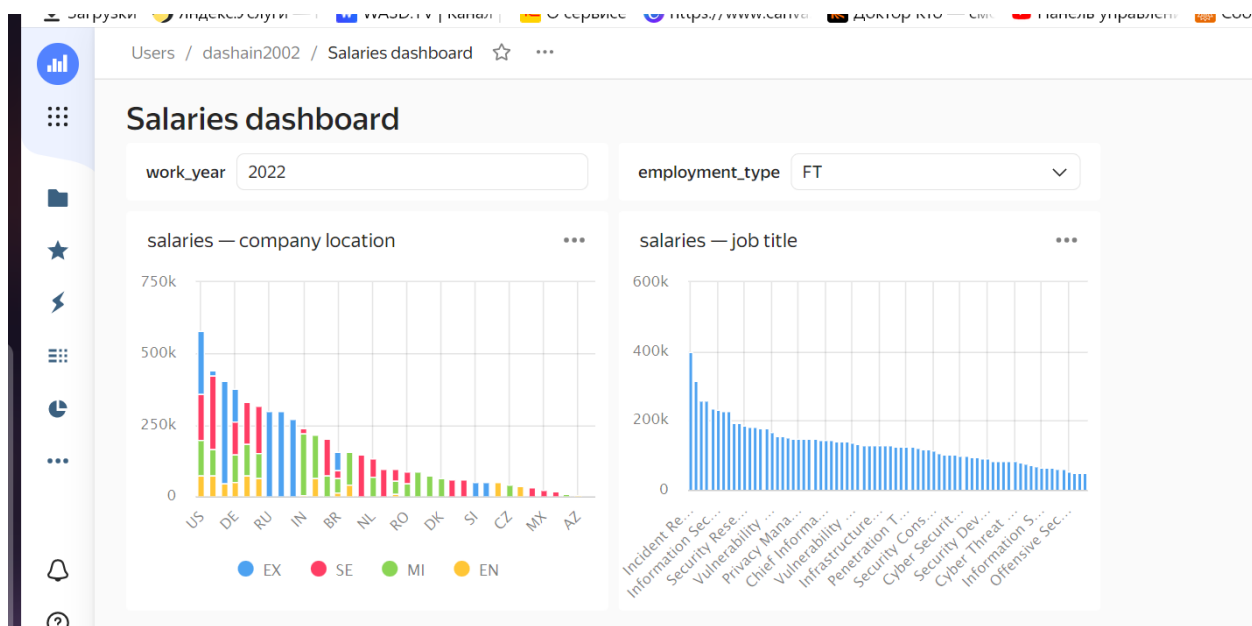
Название

work_year

Внутренний заголовок ?

Добавьте еще один селектор.

Шаг 8. Настраиваем отображение виджетов



<https://datalens.yandex.ru/rsn2xkwawxdqh-salaries-dashboard?state=b436997f161>