

Лабораторная работа

Выполнение визуализации с помощью Yandex DataLens

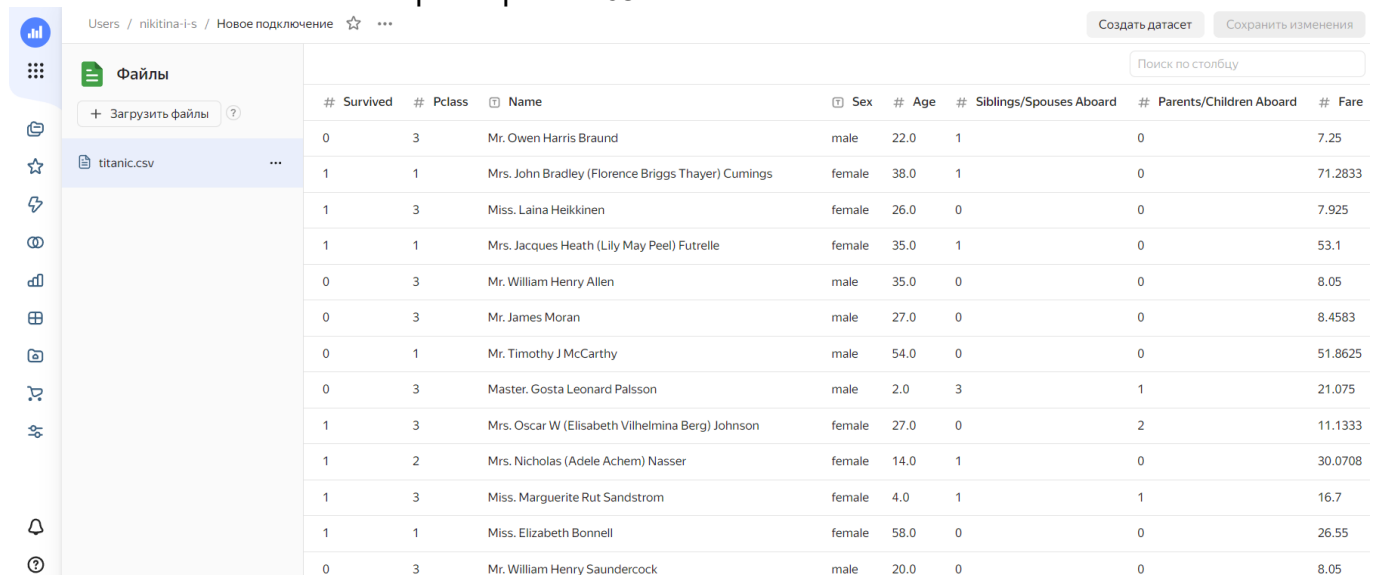
Задание 1 Изучение возможностей программы

Начните работать с DataLens

1. [Войдите](#) в ваш аккаунт на Яндексе. Если у вас еще нет аккаунта, [создайте](#) его.
2. Откройте [главную страницу](#) DataLens.

Создайте подключение

1. Нажмите кнопку **Создать подключение**.
1. Проверьте подключение и нажмите кнопку **Создать подключение**.
2. В качестве источника выберите файл *.csv.



The screenshot shows the 'Новое подключение' (New connection) screen in Yandex DataLens. On the left, a sidebar shows the 'Файлы' (Files) section with 'titanic.csv' selected. The main area displays a table of data from the CSV file. The table has columns: # Survived, # Pclass, Name, Sex, Age, # Siblings/Spouses Aboard, # Parents/Children Aboard, and # Fare. The data includes names like Mr. Owen Harris Braund, Mrs. John Bradley, Miss. Laina Heikkinen, etc.

# Survived	# Pclass	Name	Sex	Age	# Siblings/Spouses Aboard	# Parents/Children Aboard	# Fare
0	3	Mr. Owen Harris Braund	male	22.0	1	0	7.25
1	1	Mrs. John Bradley (Florence Briggs Thayer) Cumings	female	38.0	1	0	71.2833
1	3	Miss. Laina Heikkinen	female	26.0	0	0	7.925
1	1	Mrs. Jacques Heath (Lily May Peel) Futrelle	female	35.0	1	0	53.1
0	3	Mr. William Henry Allen	male	35.0	0	0	8.05
0	3	Mr. James Moran	male	27.0	0	0	8.4583
0	1	Mr. Timothy J McCarthy	male	54.0	0	0	51.8625
0	3	Master. Gosta Leonard Palsson	male	2.0	3	1	21.075
1	3	Mrs. Oscar W (Elisabeth Vilhelmina Berg) Johnson	female	27.0	0	2	11.1333
1	2	Mrs. Nicholas (Adele Achem) Nasser	female	14.0	1	0	30.0708
1	3	Miss. Marguerite Rut Sandstrom	female	4.0	1	1	16.7
1	1	Miss. Elizabeth Bonnell	female	58.0	0	0	26.55
0	3	Mr. William Henry Saunderson	male	20.0	0	0	8.05

Дождитесь сохранения подключения.

Создайте датасет

1. В правом верхнем углу нажмите кнопку **Создать датасет**.
2. Перейдите на вкладку **Поля**.
3. Переименуйте поля при необходимости
4. Создайте новое поле, определите его тип и формулу расчета



The screenshot shows the 'Настройка поля' (Field configuration) dialog. At the top, there's a text input field with 'Примерная цена в рублях на сегодня' and a 'Справочник' (Reference) button. Below, there's a list of fields: '[Выжил]', 'Братья и сестры/супруги на...', 'Возраст', 'Выжил', 'Имя', and 'Класс'. The 'Имя' field is selected. On the right, there's a formula input field with '1 [Оплата, фунты стерлинги] * 10000'. At the bottom right, there are 'Отменить' (Cancel) and 'Сохранить' (Save) buttons.

5. Для настройки полей используйте **Агрегацию**
6. Нажмите кнопку **Сохранить** в верхнем правом углу и сохраните датасет.

#	Имя ↓	Источник поля ↓	Тип ↓	Агрегация ↓	Описание ↓
1	Примерная цена в рублях на сегодня	f(m)	# Целое число	Авто	
2	Выжил	csv.survived	# Целое число	Нет	
3	Класс	csv.pclass	# Целое число	Нет	
4	Имя	csv.name	□ Строка	Нет	
5	Пол	csv.sex	□ Строка	Нет	
6	Возраст	csv.age	# Дробное число	Нет	
7	Братья и сестры/супруги на борту	csv.siblingsspouses_abor	# Целое число	Нет	
8	Родители/Дети на борту	csv.parentschilren_abor	# Целое число	Нет	
9	Оплата, фунты стерлинги	csv.fare	# Дробное число	Сумма	

Предпросмотр

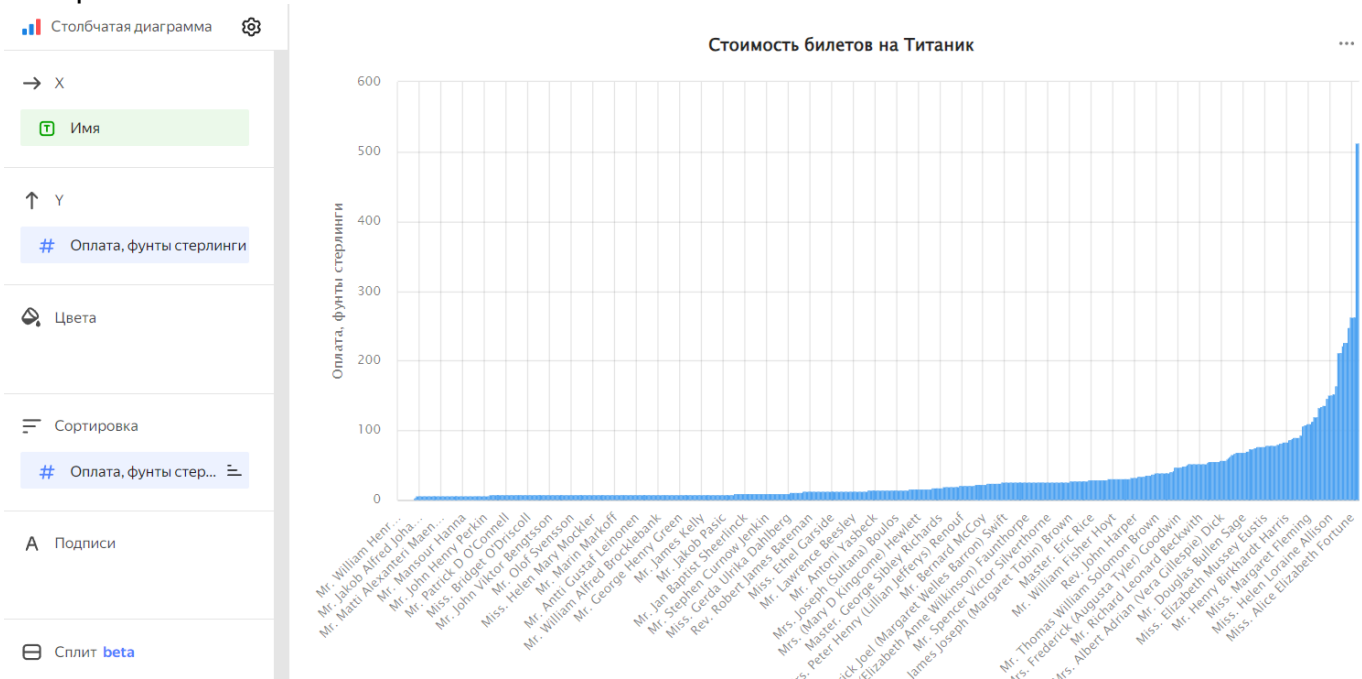
Количество строк: 10

не больше 1 000

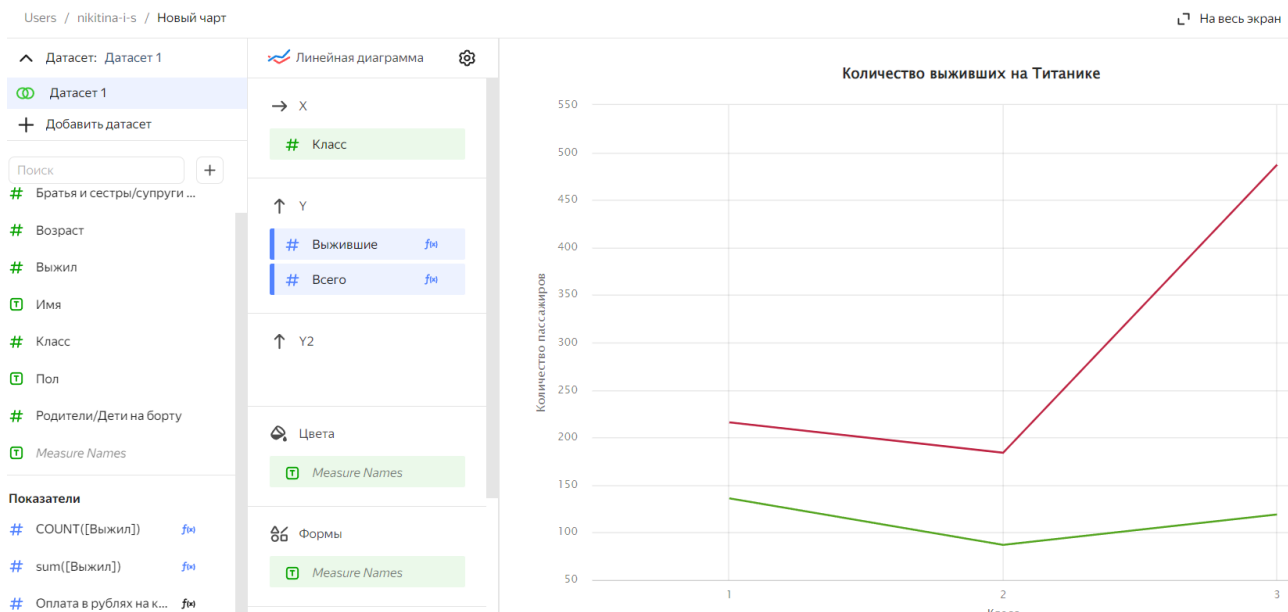
#	Примерная цена в рублях на сегодня	Выжил	Класс	Имя	Пол	Возраст	Братья и сестры/супруги на борту	Родители/Дети на борту	Оплата, фунты стерлинги
1	260000	0	2	Mr. Percival James R Sharp	male	27.0	0	0	26.0
2	70542	0	3	Mr. Johan Svensson Lundahl	male	51.0	0	0	7.0542
3	78958	0	3	Mr. Mitto Denkoff	male	30.0	0	0	7.8958
4	152458	1	3	Master. Halim Gonios Moubarek	male	4.0	1	1	15.2458
5	2275250	1	1	Miss. Caroline Louise Endres	female	38.0	0	0	227.525

Создайте чарт — столбчатая диаграмма

1. В правом верхнем углу нажмите кнопку **Создать чарт**.
2. Выберите тип визуализации **Столбчатая диаграмма**.
3. Добавьте на чарт **Измерения** в секцию X.
4. Добавьте на чарт **Показатели** секцию Y.
5. Отсортируйте чарт в секции **Сортировка**.
6. Настройте заголовок.



7. Сохраните чарт.
8. Создайте еще несколько чартов для представления данных.
9. Научитесь работать с Фильтрами, настройкой Цвета, Подписями данных, Настройкой осей и прочими инструментами

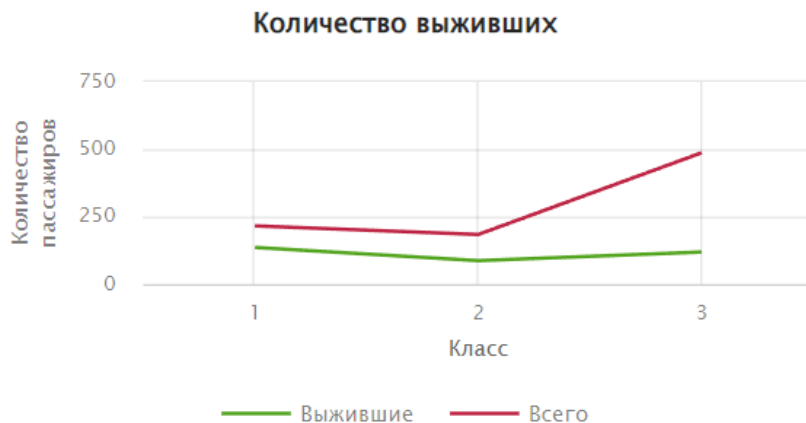


Создайте дашборд

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

Анализ данных по Титанику

Количество выживших на Титанике



Стоимость билетов на Титаник



1. Перейдите на [главную страницу](#) DataLens.
2. Нажмите кнопку **Создать дашборд**.
3. Нажмите **Редактировать** в правом верхнем углу.
4. Добавьте несколько **Чартов**.
5. Отредактируйте представление при необходимости

Добавьте селекторы на дашборд

1. Нажмите кнопку **Добавить**.
2. Выберите **Селектор**.
3. Выберите датасет и поле для выбора
4. Заполните **Название**, галочку **Показывать** напротив заголовка, опцию **Множественный выбор**.
5. Проверьте работоспособность



Стоимость билетов на Титаник



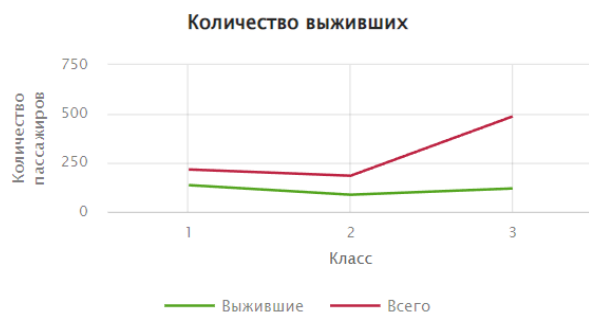
Пол male 1 ▼

Настройка отображения виджетов и исследование зависимостей

1. Перетащите селекторы.
2. Растяните чарты по ширине
3. Расположите чарты рядом друг с другом
4. Создайте новый дашборд для удобного представления чартов
5. Проанализируйте данные и исследуйте зависимости
6. Добавьте еще один чарт самостоятельно
7. Продемонстрируйте результат преподавателю

Анализ данных по Титанику

Количество выживших на Титанике



Стоимость билетов на Титаник



Пол female, male 2 ▾

Поиск

Очистить

female

✓

male

✓

Задание 2 Анализ данных из набора

1. Загрузить новый набор данных
2. Подготовить данные для анализа
3. Создать несколько чартов и вынести результат на дашборд
4. Провести анализ данных
5. Продемонстрировать результат преподавателю