Для анализа будут визуализированы следующие данные:

1. Возраст/age  
   с 25 по 40 лет

с 40 по 50 лет

с 50 по 60 лет

с 60 по 80 лет

1. Ключевые параметры

Thalachh (максимальная частота сердечных сокращений)

Fbs (уровень сахара в крови натощак > 120 мг/дл) (1 = верно; 0 = неверно)

Chol (холесторал в мг/дл, полученный с помощью датчика ИМТ)

Trtbps (артериальное давление в состоянии покоя (в мм рт. ст.))

Отчет анализа

**Группа 25-40 лет**

**1. Зависимость максимальной частоты сердечных сокращений (thalachh) от возраста**

* *thalachh* имеет высокие значения, с медианой около 170 ударов/мин.
* Пациенты из этой группы демонстрируют высокую физическую активность, что соответствует их возрасту.

**2. Распределение уровня сахара натощак (fbs) по возрасту**

* Большинство пациентов имеют *fbs = 0* (уровень сахара в норме).
* Высокий уровень сахара (*fbs = 1*) встречается редко.

**3. Зависимость уровня холестерина (chol) от возраста**

* Уровень холестерина варьируется, средние значения находятся в пределах нормы (около 200 мг/дл).
* Есть отдельные пациенты с повышенным уровнем холестерина.

**4. Зависимость артериального давления (trtbps) от возраста**

* Артериальное давление в среднем около 120 мм рт. ст., что считается нормальным.
* Значительных отклонений в этой группе не наблюдается.

**Группа 40-50 лет**

**1. Зависимость максимальной частоты сердечных сокращений (thalachh) от возраста**

* *thalachh* начинает снижаться, медиана около 160 ударов/мин.
* Наблюдается уменьшение физической активности с возрастом.

**2. Распределение уровня сахара натощак (fbs) по возрасту**

* Количество пациентов с высоким уровнем сахара (*fbs = 1*) увеличивается.
* Это может быть связано с повышением частоты метаболических нарушений.

**3. Зависимость уровня холестерина (chol) от возраста**

* Уровень холестерина чаще превышает 200 мг/дл, что является фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний.
* Вариативность значений увеличивается.

**4. Зависимость артериального давления (trtbps) от возраста**

* Давление начинает повышаться, средние значения около 130 мм рт. ст.
* У некоторых пациентов наблюдается гипертония.

**Группа 50-60 лет**

**1. Зависимость максимальной частоты сердечных сокращений (thalachh) от возраста**

* *thalachh* продолжает снижаться, медиана около 150 ударов/мин.
* Физическая активность снижается, что связано с возрастными изменениями.

**2. Распределение уровня сахара натощак (fbs) по возрасту**

* Процент пациентов с *fbs = 1* значительно увеличивается.
* Распространенность диабета становится заметной.

**3. Зависимость уровня холестерина (chol) от возраста**

* Уровень холестерина в этой группе наиболее высок.
* Повышенные значения наблюдаются у большинства пациентов, что увеличивает риск атеросклероза.

**4. Зависимость артериального давления (trtbps) от возраста**

* Давление стабильно выше 130 мм рт. ст.
* Гипертония становится распространенным явлением.

**Группа 60-80 лет**

**1. Зависимость максимальной частоты сердечных сокращений (thalachh) от возраста**

* *thalachh* наименьшее, медиана около 130 ударов/мин.
* Это связано с возрастным снижением физической активности и адаптацией сердечно-сосудистой системы.

**2. Распределение уровня сахара натощак (fbs) по возрасту**

* Высокий уровень сахара (*fbs = 1*) встречается часто, почти у половины пациентов.
* Это указывает на широкую распространенность диабета.

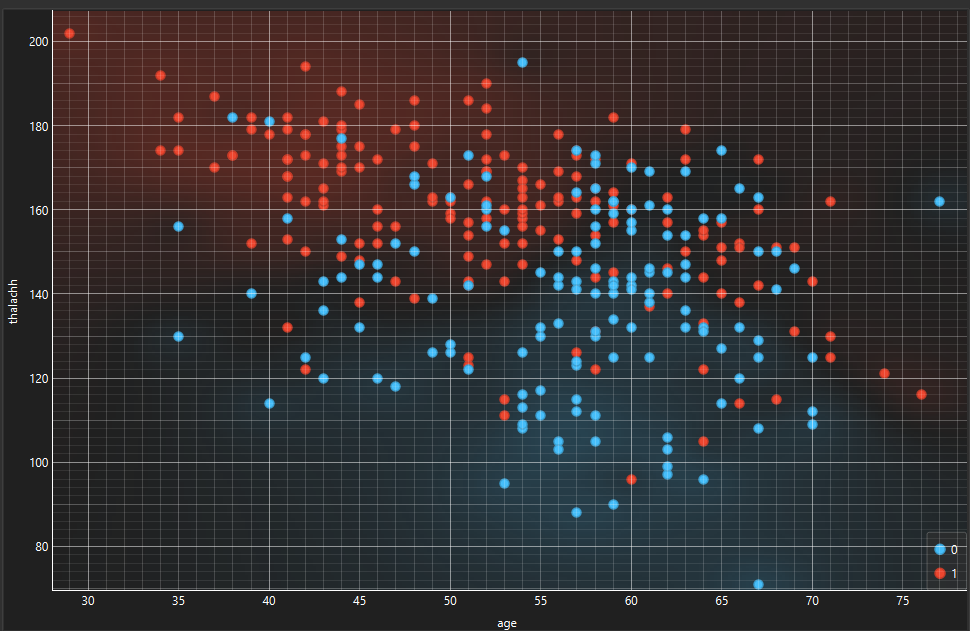
**3. Зависимость уровня холестерина (chol) от возраста**

* Уровень холестерина остается высоким, с наиболее значительной вариативностью.
* Повышенные значения связаны с возрастными нарушениями липидного обмена.

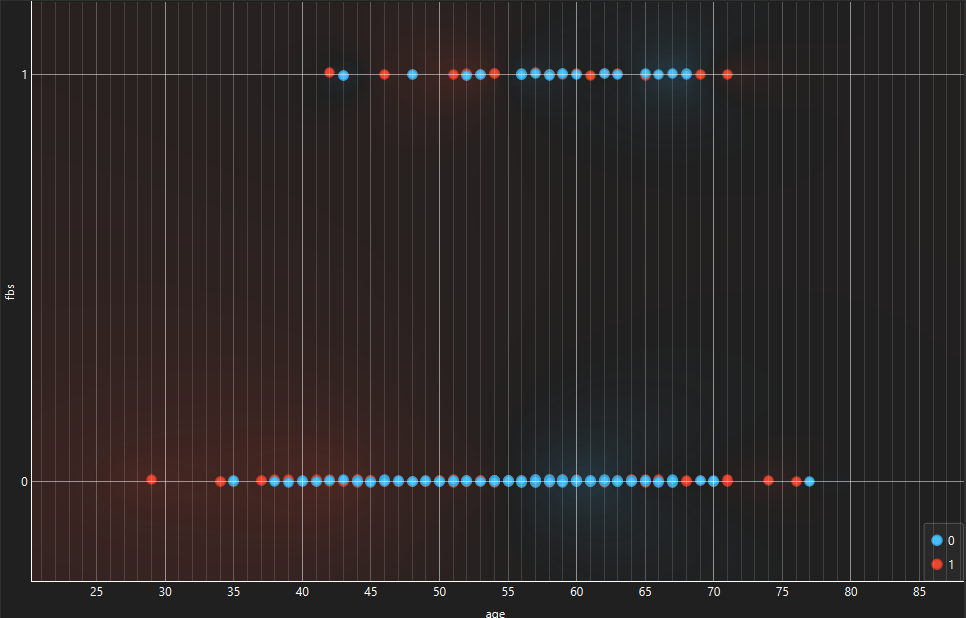
**4. Зависимость артериального давления (trtbps) от возраста**

* Давление стабильно высокое, с медианой около 140 мм рт. ст.
* Гипертония — одна из ключевых проблем в этой возрастной группе.

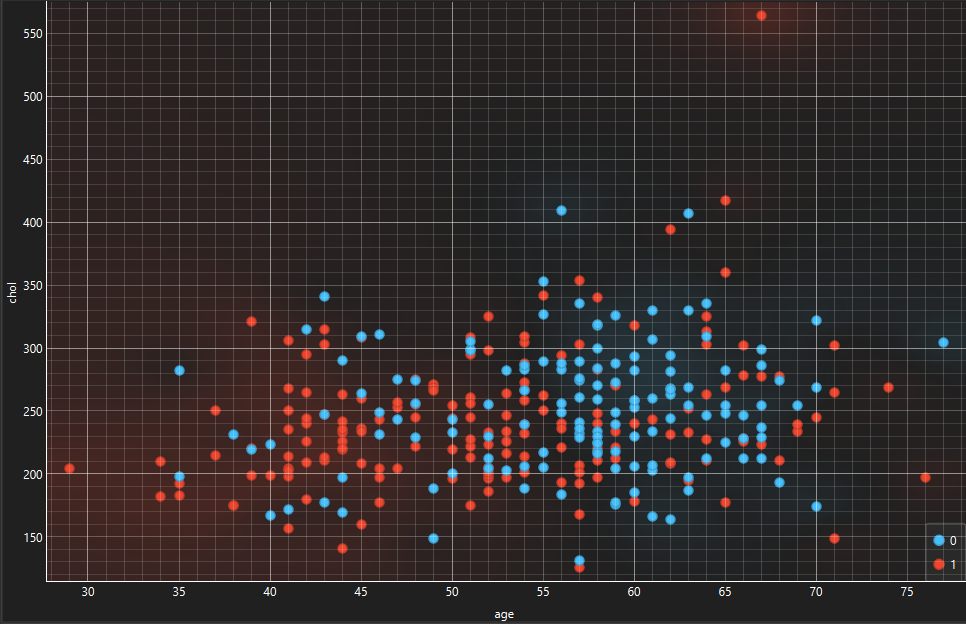
Зависимость максимальной частоты сердечных сокращений (thalachh) от возраста



Распределение уровня сахара натощак (fbs) по возрасту



Зависимость уровня холестерина (chol) от возраста



Зависимость артериального давления (trtbps) от возраста

