

# **Модель «сущность – связь».**

## **Связи**

- Связь — ассоциирование двух или более сущностей.
- Требование к организации базы данных — обеспечение возможности отыскания одних сущностей по значениям других.

# Модель «сущность – связь».

## Связи

- Связи — это отношения между объектами.
- Связь — упорядоченный набор сущностей.
- Идентификатор связи включает в себя идентификаторы сущностей, в них участвующих.

# Как увидеть появление связи?

- Если хочется атрибутом какой-то сущности объявить другую сущность или список сущностей.
- Если хочется записать в одну сущность идентификатор другой.



Вам хочется сделать связь.

# Свойства связей

- Связи могут иметь собственные атрибуты.
- Подобные связи объединяются в множества.
- Связи не могут существовать без связываемых сущностей.
- Ключ связи состоит из ключей связываемых сущностей и, возможно, выделенных атрибутов связи.

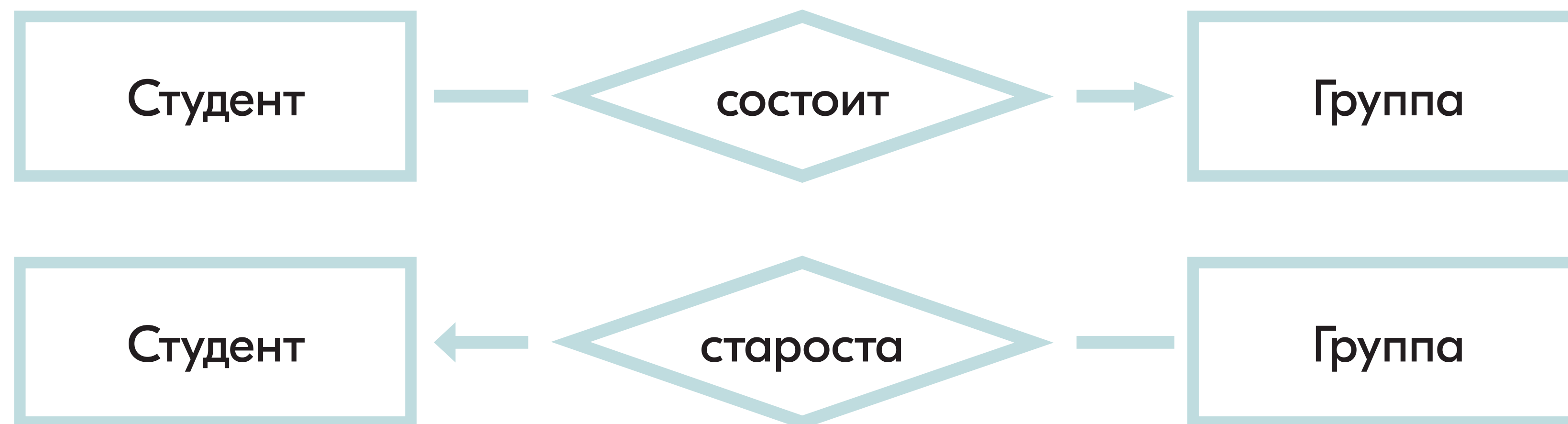
# Характеристики связей:

- размерность;
- мощность;
- модальность.

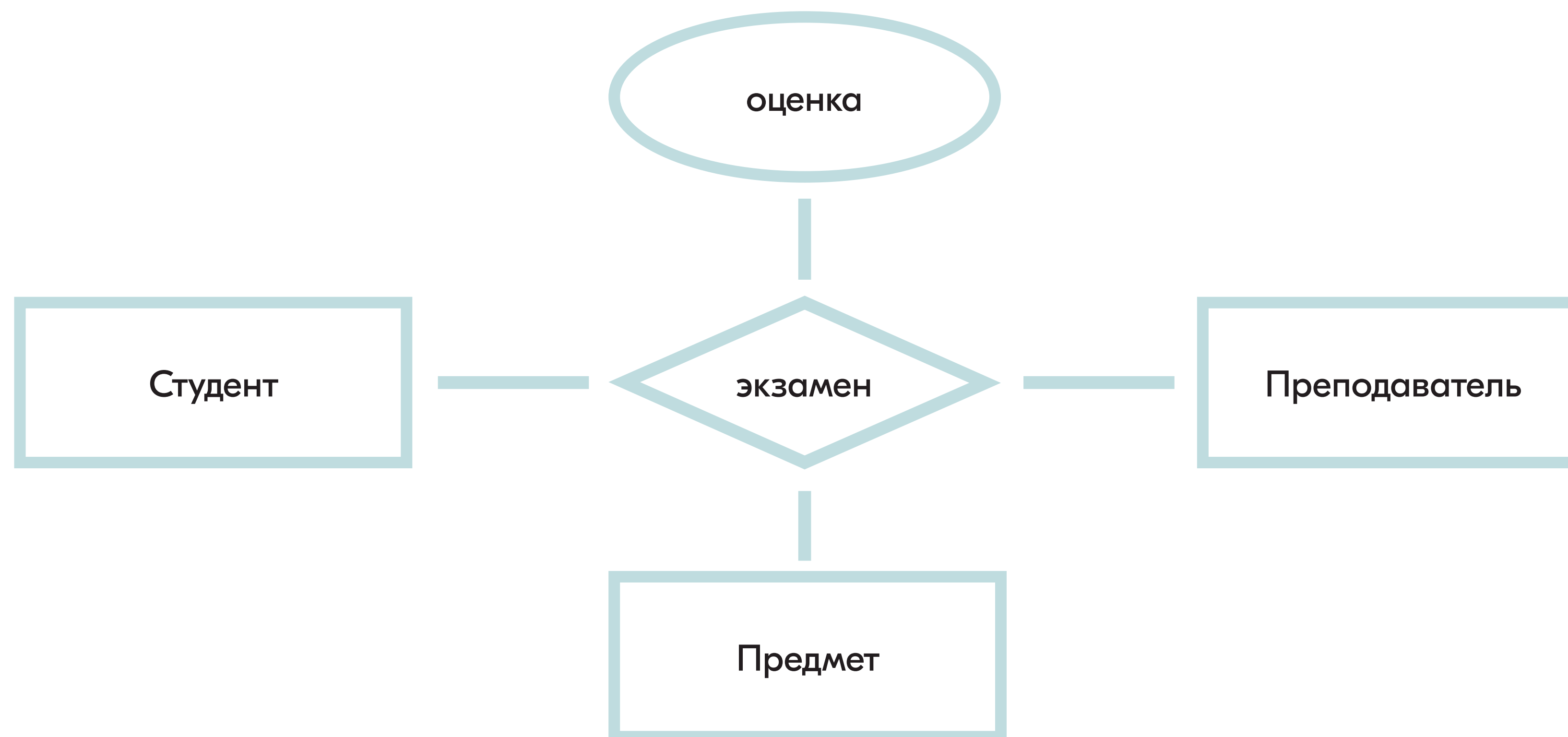
# Классификация связей: размерность

- Бинарные.
- Тернарные.
- N-арные.
- Рекурсивные.

# Пример: бинарная связь

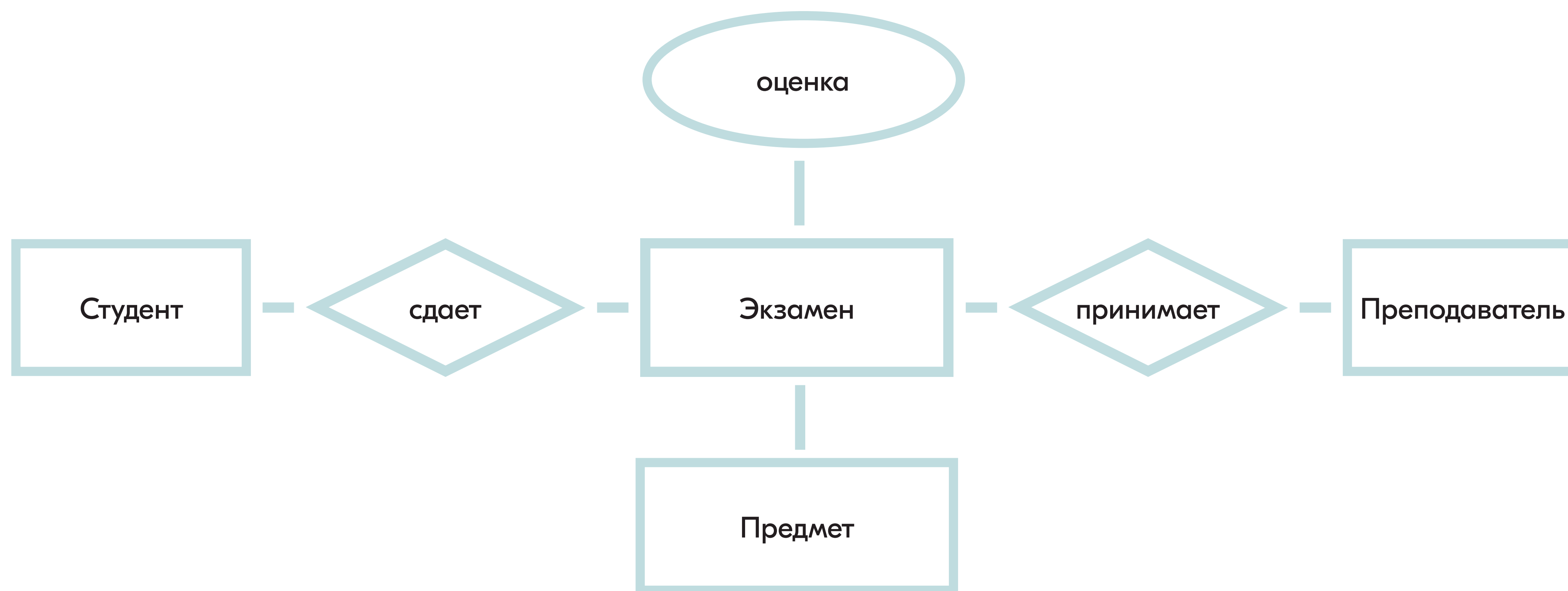


# Пример: тернарная связь

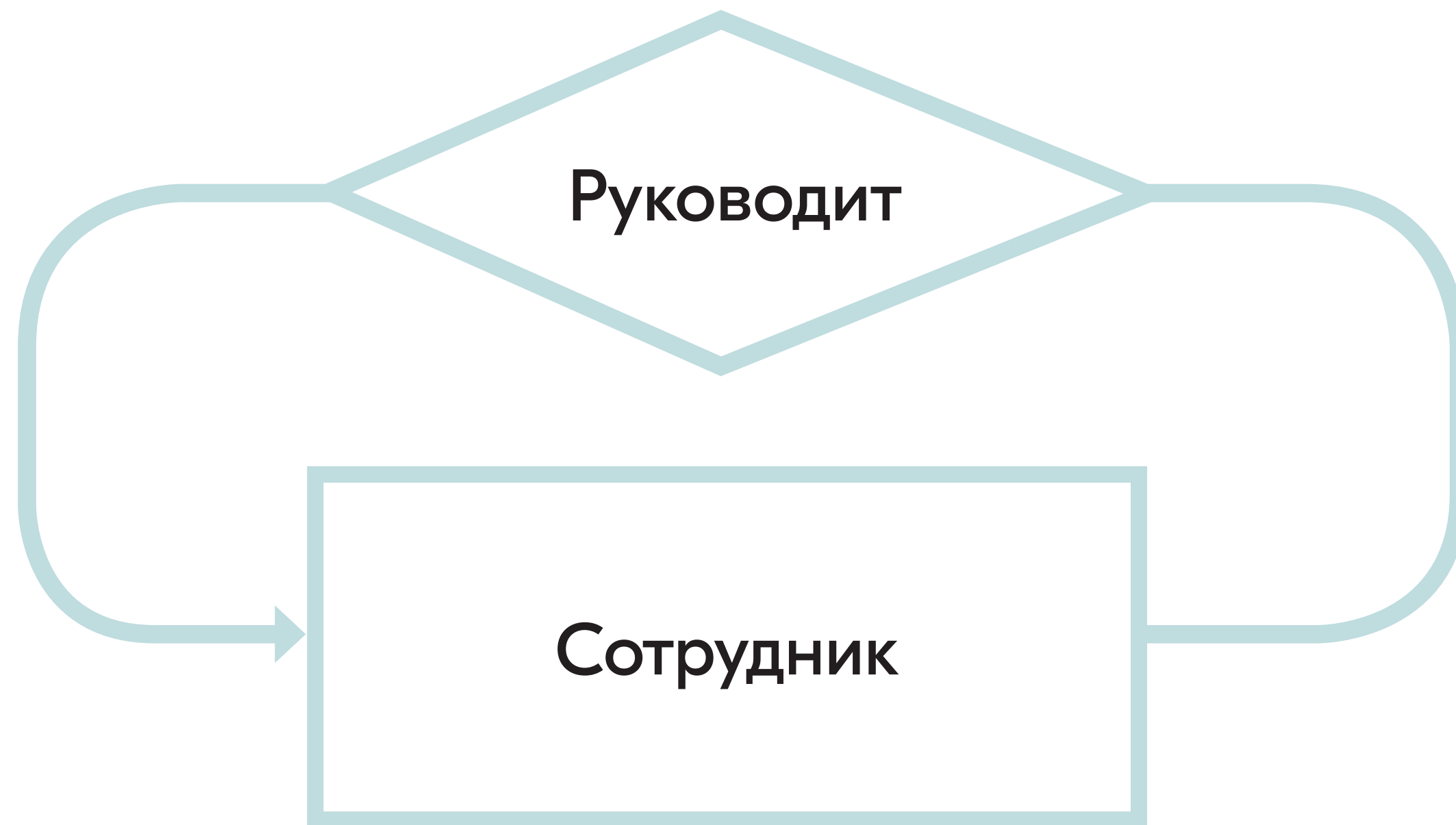




# Пример: преобразование тернарной связи в бинарную



# Пример: рекурсивная связь



# Слабые (зависимые) сущности и связи

