



# Чугунный скороход

Кейс: Ростелеком

# Проблемы = потеря денег

01

Вариативность  
обращений  
клиентов

02

Масштабирование  
отдела саппорта

03

Снижение  
лояльности  
клиентов



# НО

- **Чат боты.** Нужно платить. Требуется поддержка специалиста.
- **Машинное обучение.** Дорогостоящий специалист и поддержка.
- **Увеличение штата.** Пропорциональное увеличение затрат

Чего хочет  
клиент?





# Shiva

Определяет направленность текста с  
применением ансамбля моделей.

Использовать и настраивать может  
человек без спец. знаний.

**Пользователь:** Добрый день! У меня инет медленный какой-то, работает плохо, что можно сделать? Ау!

**Shiva:** Добрый день - #приветствие. Инет - #услуги интернета плохо, медленный - #недовольство

**Shiva:** Может это?

1. Тариф PRO - без ограничений всего за 900 руб! - конверсия
2. Что делать, если плохо работает интернет? - автоответ
3. Позвать сотрудника

**Пользователь:** получает ответ без вмешательства оператора / совершает покупку / переходит на оператора



Внутренняя настройка

Пользователю

Тестирование

Добрый день! У меня инет медленный какой-то, работает плохо, что можно сделать? Ау!

Тариф PRO - без ограничений всего за 900 руб!

Что делать, если плохо работает интернет

Позвать сотрудника

# Не только на словах

## Модели

[+ Добавить модель](#)

### Классификатор текста

Классификация



### Анализатор синонимов

Классификация



### Исходные топики

Классификация

Модели. Ищут истину.



## Исходные данные

ь: Классификатор текста  
markup

[🔊 Запустить обучение](#)[✓ Тестирование](#)[+ Добавить текст](#)

меня проблемы с интернетом, ничего не грузит,  
можете что-нибудь сделать?

проблема проблема

ютуб не грузит, лампочка горит

проблема проблема интернет

привет, у вас есть айпи-телефония?

интернет модем

камеры ставите? я бы хотел поставить себе  
меры и с телефона контролировать

одем

алло, что с инетрнетом? постоянные сбои!

проблема проблема

привет, есть кто?

модем

Исходные  
данные  
модели.

## Разметка текста

Применить изменения

сходный текст

туб не грузит, лампочка горит

# Выполняем разметку данных

го может быть текст обращения или вариация названия услуги

Тэги

Новый тэг



личный кабинет



тарифы



мобильная связь



мобильная связь



личный кабинет



недовольство



кабельное телевидение



приветствие



видеонаблюдение



...



Модель: Анализатор синонимов

Статус: markup

веб | сеть | инет | паутина | сетка | интернет |  
подсоединение | соединение | присоединение |  
включение | введение | шбд | подключение

интернет

проблемы | вопрос | беда | задача | тема | дело |  
положение | заморочка | засада | переделка |  
материя | геморрой | рана | переплет | трудность |  
затруднение | препятствие | осложнение |  
загвоздка | з...

проблема

мало | бедно | ж...  
неудачно | скве...  
неудовлетвори...  
нездорово | не...  
недостаточно |

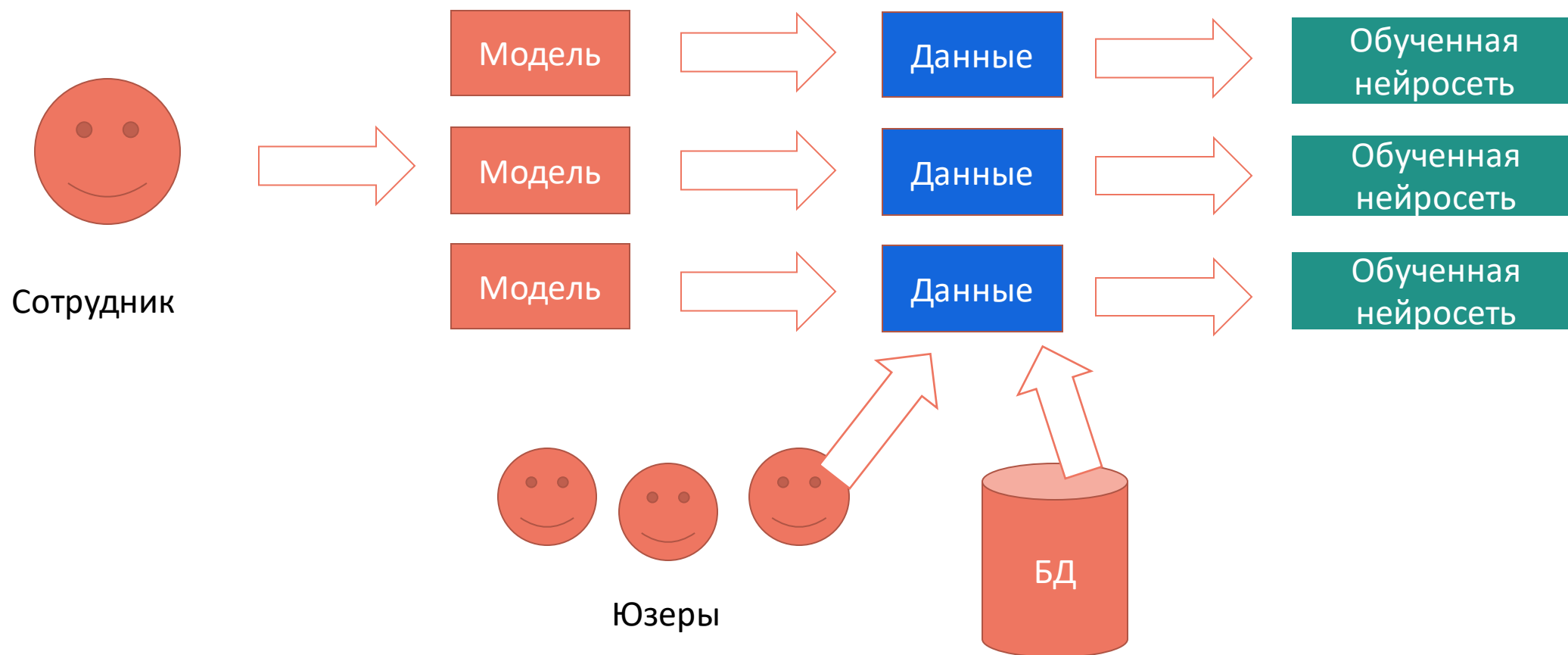
недовольство

здравствуйте | здравствуй | здорово | салют |  
поклон | чао | привет | хелло | приветствие

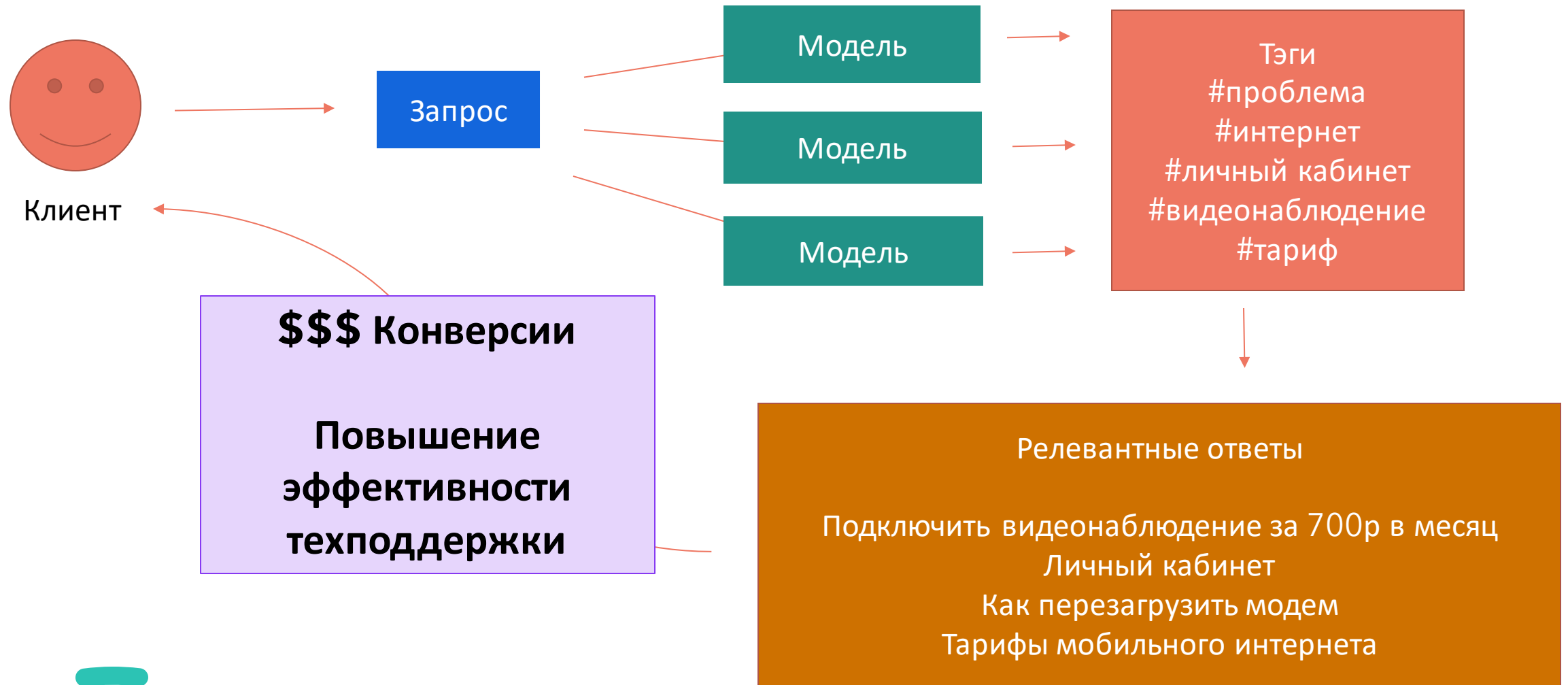
приветствие

# Модель-анализатор синонимов

# Shiva - внутри



# Shiva - снаружи



## Ещё можно

- Обработать резюме (извлечение hardskills/softskills)
- Классифицировать документы
- Выполнять неточный поиск по сайту (с учетом разного написания запросов)



# Shiva - бизнесу


30%

обращений будет  
закрываться автоматически

1%

доп. конверсии за счет  
расширения воронки продаж

# Масштабирование



01

Встраивается в любую систему - моб. приложение, сайт, чат с техподдержкой (специалист+)

02

Наполняется любыми текстами (обращения в техподдержку, документы) (любой человек)

03

Поддерживается за счет поступления новых данных, переобучения моделей (любой человек)



# RoadMap

- Комплексные воронки для пользователей => повышение конверсии
- Разработках дополнительных моделей => повышение качества
- Ансамблирование и оркестрация моделей => повышение качества



Дима  
Опытный



Алина  
Загадала победу



Дима  
Не очень опытный

# Чугунный скороход

<http://south.insrt.ru/>

