

Опыт внедрения автоматического перевода PROMT в систему бронирования Amadeus

Петр Петров
менеджер по портфолио
Amadeus IT Russia

Юлия Епифанцева
Директор по развитию
PROMT

О компании Amadeus

amadeus

Amadeus

одна из крупнейших в мире глобальных систем дистрибуции авиабилетов

-
- 500 000 000 бронирований авиабилетов *
 - 29 лет на рынке разработки программного обеспечения для туризма и авиации
 - ≈ 13 000 сотрудников

**по данным за 2015 г.*

О компании Amadeus

“Наша работа в том, чтобы связать вместе авиакомпании и туристические агентства”

amadeus

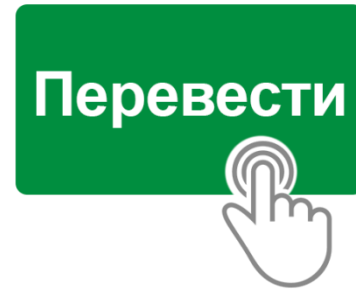
- авиакомпании хранят в Amadeus данные о доступных местах
- туристические агентства бронируют место и передают авиакомпании сведения о путешественнике
- кроме авиабилетов для бронирования также доступны отели и железнодорожные билеты

Подготовка проекта

Задачи



Предоставление адаптированного автоматического перевода туристическим агентствам



Интеграция функций перевода в систему бронирования Amadeus

Подготовка проекта

Требования к решению



- **Понятный перевод**, передающий смысл тарифных правил, с учетом типичных терминов и аббревиатур
- Высокая скорость работы, **работа без сбоев** даже при большом количестве запросов
- **Интеграция** в интерфейс системы Amadeus

Подготовка проекта

Выбор исполнителя



PROMT

одна из ведущих в мире лингвистических
IT компаний

-
- 20+ языков, 76 языковых пар
 - Технологии: PROMT Rule-based MT, SMT, Hybrid MT и возможность настройки решения под клиента
 - Успешные проекты: TripAdvisor, Cisco, PayPal

Подготовка проекта

Предложенное решение



PROMT Cloud API

облачное решение с программным интерфейсом (API), готовое к большому количеству запросов на перевод



Специальный модуль перевода, настроенный на перевод тарифов с учетом терминологии и особенностей форматирования



Специальный веб-сервис – для удобства интеграции автоматического перевода в систему бронирования Amadeus

Подготовка проекта

Средства обучения PROMT

Специализированные словари с терминологией из определенных предметных областей

Пользовательские словари для терминологии заказчика

Традиционная технология Translation Memory (только для 100%-ных совпадений)

Правила перевода для стилистических и синтаксических предпочтений

Статистическая модель (на основе параллельных текстов от 100 000 сегментов)

Пилотный проект

Постановка задач

Цели и сроки:

- Оценить качество автоматического перевода после обучения на материалах заказчика для англо-русского переводчика
- Срок – **6-8 недель**

Входные данные:

172

документов

Оригинальные тарифные правила на английском языке от разных авиакомпаний

20 000+

наименований

Списки сокращений для названий аэропортов, городов, стран

Пилотный проект

Реализация

В рамках пилотного проекта создано:

Специальный
алгоритм
предварительной
обработки текстов
тарифов,
учитывающий
их формат и структуру

*Реализовано удаление
разделителей строк в
середине предложений*

Дополнительные
словари

- ~1200 терминов,
типичных для
тарифов
- ~20 000 названий
авиакомпаний
и кодов аэропортов

База
Translation Memory

с профессиональными
переводами для 150
наиболее частотных
предложений
(в т.ч. заголовков)

Пилотный проект

Оценка качества перевода: **2,7 балла**



3 балла

перевод точно
передает смысл текста
с соблюдением
терминологии



2 балла

СМЫСЛ ПОНЯТЕН,
НО ЕСТЬ НЕТОЧНОСТИ
в переводе терминологии
или грамматической
структуре



1 балл

перевод не понятен
без чтения
оригинала

Автоматический перевод для Amadeus

Итоги внедрения

- ✓ Перевод PROMT учитывает особенности тарифных правил;
- ✓ Успешно пройдено нагрузочное тестирование;
- ✓ Интеграция в систему Amadeus:
 - перевод тарифного правила целиком;
 - перевод текущей страницы тарифного правила;
- ✓ Дополнительные функции:
 - перевод специальных терминов при наведении курсора;
 - получение обратной связи от агентов по работе сервиса перевода.

Автоматический перевод для Amadeus

Итоги внедрения

Статистика использования:

~4 000 000

переведенных слов
в неделю

~ 6 000

запросов
в неделю

~ 700

среднее число слов
в одном запросе

Автоматический перевод для Amadeus

Перевод текста правила

Переведённый текст правил

Получить текст правил Переведённый текст правил О программе

Машинный перевод предоставляется для удобства пользователя, но не заменяет оригинал, поэтому рекомендуется чтение перевода совместно с оригиналом на англ. Amadeus не несет ответственности за неправильное понимание УГТ на основе машинного перевода.

Текст правила в системе	Перевод текста правила
FQN1 ** RULES DISPLAY ** TAX MAY APPLY SURCHG MAY APPLY-CK RULE 12OCT15**12OCT15/LH MOWFRA/NSP;EH/TPM 1264/MPM 1516 LN FARE BASIS OW EUR RT B PEN DATES/DAYS AP MIN MAX R 01 JCoupon 1724 3448 J - - - + - - 12M R FCL: JCoupon TRF: 21 RULE: COUP BK: J PTC: ADT-ADULT FTC: BOX-ONE-WAY SPECIAL EXCURSION RU.RULE APPLICATION LUFTHANSA SUPER FLEX FARE WITHOUT FLIGHT/COUPON SEQUENCE RESTRICTION APPLICATION AREA THESE FARES APPLY WITHIN EUROPE. CLASS OF SERVICE THESE FARES APPLY FOR FIRST/BUSINESS/ECONOMY CLASS SERVICE. TYPES OF TRANSPORTATION FARES GOVERNED BY THIS RULE CAN BE USED TO CREATE ONE-WAY/ROUND-TRIP/CIRCLE-TRIP/OPEN-JAW JOURNEYS.	FQN1 ** RULES DISPLAY ** TAX MAY APPLY SURCHG MAY APPLY-CK RULE 12OCT15**12OCT15/LH MOWFRA/NSP;EH/TPM 1264/MPM 1516 LN FARE BASIS OW EUR RT B PEN DATES/DAYS AP MIN MAX R 01 JCoupon 1724 3448 J - - - + - - 12M R FCL: JCoupon TRF: 21 RULE: COUP BK: J PTC: ADT-ADULT FTC: BOX- ONE-WAY SPECIAL EXCURSION RU.ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ ТАРИФА LUFTHANSA СУПЕР ГИБКИЙ ТАРИФ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РЕЙСА/КУПОНА ЗОНА ПРИМЕНЕНИЯ ЭТИ ТАРИФЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ В ПРЕДЕЛАХ ЕВРОПЫ. КЛАСС ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭТИ ТАРИФЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПЕРВОЕ/БИЗНЕС-/ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭКОНОМ-КЛАССА. ТИПЫ ПЕРЕВОЗКИ ТАРИФЫ, РЕГУЛИРУЕМЫЕ ЭТИМ ПРАВИЛОМ, МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МАРШРУТА ONE-WAY/ROUND-TRIP/CIRCLE-TRIP/OPEN-JAW .

Готово

Автоматический перевод для Amadeus

Выделение отраслевых терминов

Переведённый текст правил

Получить текст правил Переведённый текст правил О программе

Машинный перевод предоставляется для удобства пользователя, но не заменяет оригинал, поэтому рекомендуется чтение перевода совместно с оригиналом на англ. Amadeus не несет ответственности за неправильное понимание УПТ на основе машинного перевода.

Текст правила в системе	Перевод текста правила
-TO FORM ROUND TRIPS/CIRCLE TRIPS. PROVIDED - COMBINATIONS ARE WITH ANY FARE FOR CARRIER LH IN RULE COUP IN ANY TARIFF. NO MORE PAGE AVAILABLE	- для формирования <u>ROUND-TRIPS/CIRCLE TRIPS</u> . ЕСЛИ - КОМБИНАЦИИ ВОЗМОЖНЫ С ЛЮБЫМ ТАРИФОМ ХОДЕ ПРАВИЛА В ЛЮБОМ ТАРИФЕ. БОЛЬШЕ СТРАНИЦЫ, ДОСТУПНОЙ>

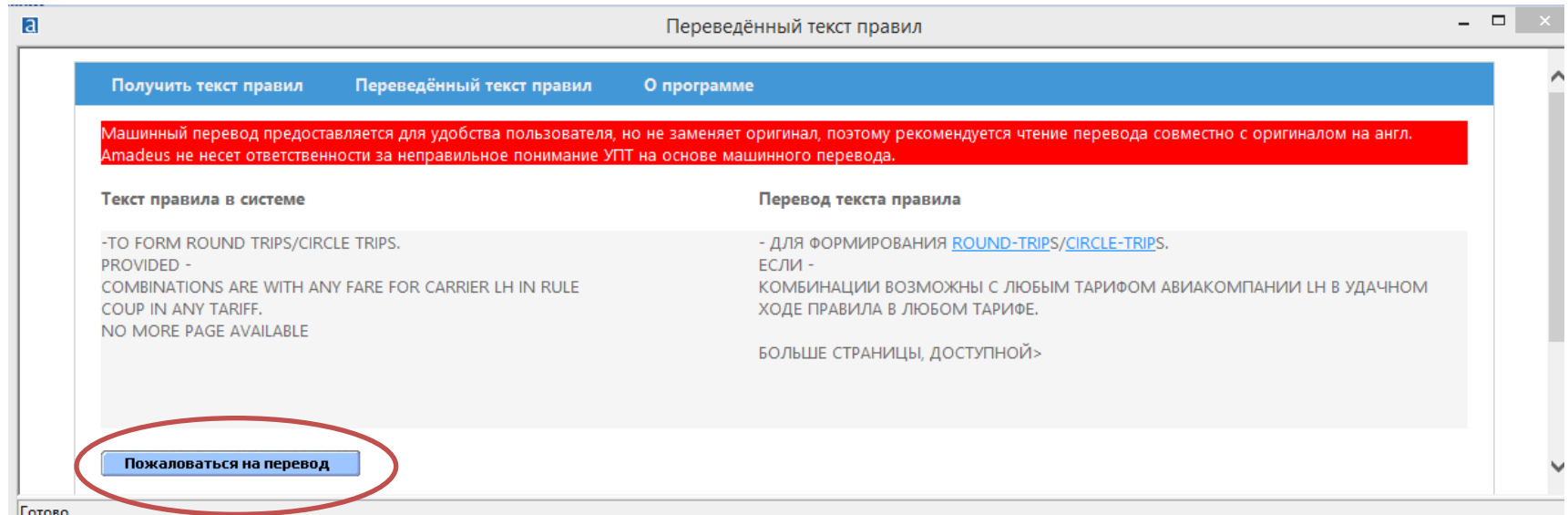
ОСОБЫЙ ТИП ПЕРЕВОЗКИ "ТУДА И ОБРАТНО", ПРИ КОТОРОЙ ТАРИФНЫЙ КОМПОНЕНТ "ТУДА" НЕ РАВЕН ТАРИФНОМУ КОМПОНЕНТУ "ОБРАТНО", НАПРИМЕР: MOW-(YRT)-NYC-(BRT)-MOW

Пожаловаться на перевод

Готово

Автоматический перевод для Amadeus

Функция «пожаловаться на перевод»



Переведённый текст правил

Получить текст правил Переведённый текст правил О программе

Машинный перевод предоставляется для удобства пользователя, но не заменяет оригинал, поэтому рекомендуется чтение перевода совместно с оригиналом на англ. Amadeus не несет ответственности за неправильное понимание УПТ на основе машинного перевода.

Текст правила в системе	Перевод текста правила
-TO FORM ROUND TRIPS/CIRCLE TRIPS. PROVIDED - COMBINATIONS ARE WITH ANY FARE FOR CARRIER LH IN RULE COUP IN ANY TARIFF. NO MORE PAGE AVAILABLE	- ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ROUND-TRIPS/CIRCLE-TRIPS . ЕСЛИ - КОМБИНАЦИИ ВОЗМОЖНЫ С ЛЮБЫМ ТАРИФОМ АВИАКОМПАНИИ LH В УДАЧНОМ ХОДЕ ПРАВИЛА В ЛЮБОМ ТАРИФЕ. БОЛЬШЕ СТРАНИЦЫ, ДОСТУПНОЙ>

[Пожаловаться на перевод](#)

Готово

Спасибо за внимание!

Юлия Епифанцева

Директор по развитию PROMT

Julia.Epiphantseva@promt.ru

Петр Петров

менеджер по портфолио

Amadeus IT Russia

petr.petrov@ru.amadeus.com