

# Внедрение автоматического перевода PROMT в систему бронирования Amadeus

## Содержание

РЕЗЮМЕ.....	1
АМАДЕУС В РОССИИ И МИРЕ.....	1
ЦЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА.....	1
ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМАТИЧЕСКОМУ ПЕРЕВОДУ.....	2
ПРЕДЛОЖЕННОЕ РЕШЕНИЕ.....	2
ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ И НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ.....	2
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА И ЗАПУСК ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕВОДА.....	3
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	4

## Резюме

Эта статья рассказывает об успешном внедрении автоматического перевода PROMT в систему бронирования компании Amadeus. В рамках проекта был создан Amadeus Fare Rules Translator – приложение к глобальной дистрибутивной системе Amadeus для туристических агентств, которое предоставляет адаптированный автоматический перевод условий применения тарифа с английского на русский язык.

### Amadeus в России и мире

Amadeus – ведущий поставщик передовых технологических решений для мировой индустрии туризма и перевозок. Среди клиентов Amadeus - авиакомпании, гостиницы, железнодорожные и другие компании-перевозчики, продавцы туристических услуг (туристические агентства и онлайн-трэвел агентства), а также покупатели туристических услуг (корпорации и компании по организации поездок).

Система бронирования Amadeus занимает первое место среди глобальных мировых дистрибутивных систем (GDS – Global Distribution Systems) по количеству туристических агентств-пользователей GDS. В системе Amadeus представлены и полностью открыты для бронирования ресурсы сотен авиакомпаний.

Интересы Amadeus в России, Белоруссии и Армении представляет ООО «Амадеус – информационные технологии» (далее – Amadeus), среди ее основных задач – предоставление трэвел-агентствам в России, Белоруссии и Армении функциональной и технической поддержки по работе с системой Amadeus. ООО «Амадеус – информационные технологии» является дочерней компанией Amadeus IT Group.

### Цель использования автоматического перевода

Туристические агентства, использующие систему бронирования Amadeus, сталкиваются с тем, что в процессе работы с клиентом они должны дать клиенту исчерпывающую информацию по всем условиям бронирования. Эти условия и обязательства описываются в так называемых Fare Rules – условиях применения тарифа (УПТ), где указаны такие аспекты как политика возврата и обмена билета, скидки на детей, описание возможных комбинаций перелетов и т.д. УПТ могут занимать несколько страниц текста и составляются на английском языке всеми авиакомпаниями, в том числе и российскими. В то же время агент по продаже авиабилета хотел бы читать УПТ на русском языке, чтобы оперативно и квалифицированно консультировать клиентов. Подготовить заранее перевод всех УПТ на русский язык силами профессиональных переводчиков невозможно, так как контент УПТ представляет собой динамически меняющуюся информацию. В зависимости от ситуации на рынке авиакомпании

периодически обновляют условия продажи авиабилетов, поэтому перевод актуальных УПТ должен быть предоставлен пользователю «на лету», в режиме реального времени.

С лингвистической точки зрения тексты УПТ насыщены специальной терминологией и имеют особый формат: весь текст написан прописными буквами, в середине предложений могут быть разделители строк (line breaks) и т.д. Использовать для перевода УПТ онлайн-переводчики невозможно, так как для получения качественного перевода нужна предварительная обработка текстов и профессиональная лингвистическая настройка. Онлайн-сервисы не могут предоставить эти услуги, а качество перевода без настройки не позволяет решать поставленную задачу.

Компания Amadeus решила включить в свою систему адаптированный инструмент для автоматического перевода УПТ «на лету», чтобы пользователь системы бронирования Amadeus (по факту – продавец авиабилета) мог бы оперативно получить автоматический перевод УПТ на родной язык, достаточный для понимания смысла и объяснения особенностей тарифа покупателю авиабилета.

### **Требования к автоматическому переводу**

Компания Amadeus сформулировала следующие требования к инструменту для автоматического перевода УПТ:

1. Качество автоматического перевода должно быть достаточным для понимания смысла УПТ, должна быть учтена типичная для УПТ разных компаний терминология, в том числе аббревиатуры.
2. Перевод должен выполняться быстро и стабильно, даже при большом количестве запросов (так как перевод УПТ осуществляется «на лету»).
3. Автоматический перевод должен быть интегрирован в систему бронирования Amadeus.

### **Предложенное решение**

Исходя из цели проекта и требований Amadeus, PROMT предложил решение, состоящее из трех компонентов:

1. Специальный модуль перевода, настроенный на перевод УПТ и учитывающий терминологические и форматные особенности УПТ.
2. PROMT Cloud API – облачное решение с программным интерфейсом (API), готовое к большому количеству запросов на перевод и при необходимости легко и прозрачно масштабируемое.
3. Специальный веб-сервис – для удобства интеграции функции автоматического перевода в систему бронирования Amadeus.

### **Пилотный проект и настройка системы**

Для того, чтобы заказчик мог оценить качество перевода после настройки и убедился в работоспособности всех трех компонентов предложенного решения, был организован пилотный проект. Особое внимание в нем было уделено качеству перевода.

В ходе настройки системы специалистами PROMT были созданы:

- специальный алгоритм обработки УПТ, учитывающий их формат и структуру (например, реализовано удаление разделителей строк (line breaks) в середине предложений – в противном случае, каждая строка документа переводилась бы как

самостоятельное предложение, что негативно сказалось бы на общем качестве перевода; настроенная система переводит предложения как единое целое);

- дополнительные словари со специальной терминологией УПТ (~1200 терминов), а также с тысячами названий авиакомпаний и кодов аэропортов;
- база Translation Memory(TM) с профессиональными переводами для ~150 наиболее частотных предложений (в т.ч. заголовков) – это означает, что для часто встречающихся предложений типа “THE TICKET A FARE READJUSTMENT” система выдаст готовый верифицированный перевод из базы TM – «ТАРИФ БИЛЕТА МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕН»). Такой подход значительно увеличивает легкость чтения и понимания документа.

PROMT и Amadeus также договорились о технологии оценки качества перевода: автоматически выбрать по одному тексту УПТ от нескольких авиакомпаний и экспертно оценить качество перевода каждого предложения по шкале от 1 до 3 баллов:

- 3 балла - перевод точно передает смысл текста с соблюдением терминологии;
- 2 балла - смысл перевода предложения понятен, но содержит некоторые неточности в терминологии и/или грамматической структуре;
- 1 балл - перевод непонятен без чтения оригинала текста.

Средняя оценка на 500 предложениях составила 2,7 балла, что было признано хорошим результатом, достаточным для интеграции автоматического перевода в систему бронирования Amadeus.

## **Внедрение адаптированной системы перевода**

После успешной реализации пилотного проекта, было принято решение о внедрение технологий PROMT в работу системы бронирования Amadeus. При этом были решены следующие задачи:

1. Выполнена полная настройка системы PROMT на перевод УПТ.
2. Проведено дополнительное нагрузочное тестирование сервиса с целью подтверждения требуемого уровня производительности и надежности.
3. Интегрирован автоматический перевод в систему бронирования, после чего ее пользователям стали доступны следующие функции:
  - автоматический перевод всего УПТ целиком;
  - автоматический перевод текущей страницы УПТ;

Кроме того, в ходе интеграции были реализованы еще две дополнительные функции для удобства пользователей:

- перевод специальных терминов на русский по наведению курсора;
- форма обратной связи для пожеланий к автоматическому переводу.

## Заключение

Amadeus Fare Rules Translator – приложение для автоматического перевода УПТ настроенным движком PROMT – было успешно добавлено в систему бронирования Amadeus и позволило оптимизировать работу по продаже авиабилетов и повысить качество сервиса для клиентов.

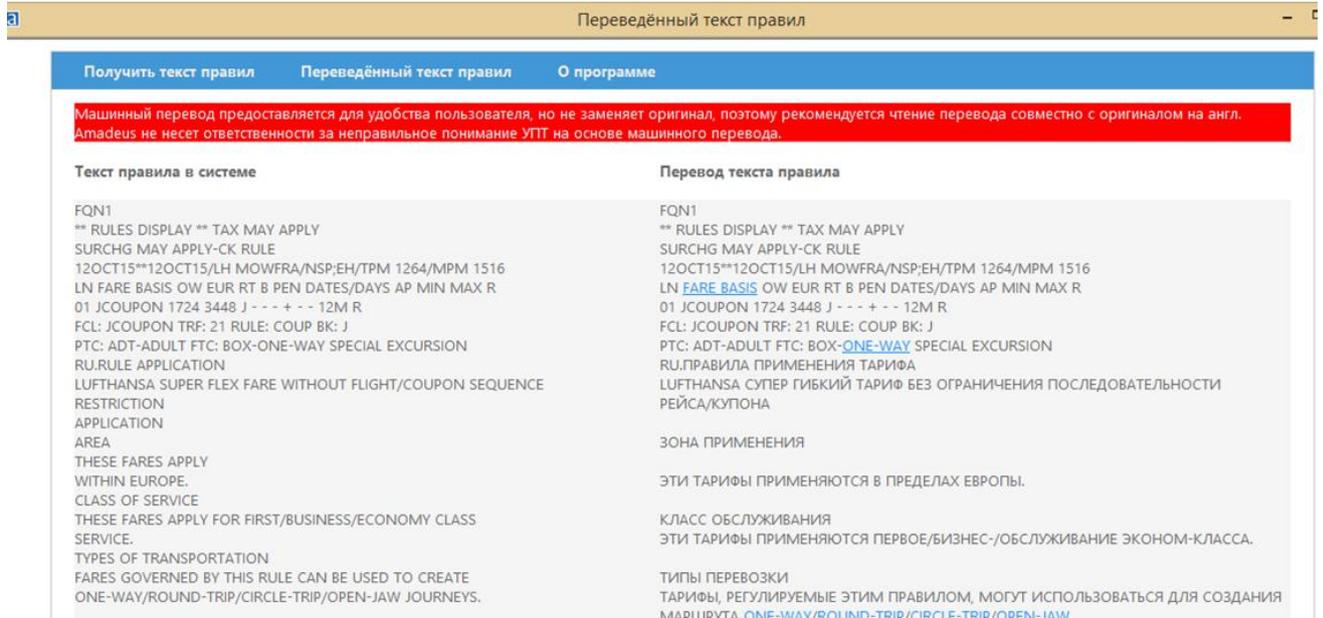
Новое приложение осуществляет адаптированный автоматический перевод УПТ с английского на русский язык. Благодаря применению современных технологий и специальных настроек при переводе учитывается профессиональная терминология туристической индустрии. С помощью приложения трэвел-агенты могут быстро и удобно получать нужную информацию на родном языке и предоставлять пассажиру полную и актуальную информацию об условиях бронирования и ограничениях выбранного тарифа.

«Одна из наших ключевых задач – сделать так, чтобы для представителей российской туристической индустрии работа с Amadeus была как можно более удобной и простой, – комментирует **Валерий Храбров, генеральный директор ООО «Амадеус - информационные технологии» (Amadeus Россия)**. Запуск нашего нового приложения – это еще один шаг, который облегчает работу трэвел-агентов в России. Благодаря современным технологиям даже те, кто не обладает глубоким знанием английского языка и терминологии, сможет быстро обслуживать клиентов на высоком уровне – таким образом повышая эффективность работы и качество сервиса».

«Использование автоматического перевода в работе сервиса Amadeus – это убедительный пример эффективного применения лингвистических технологий в бизнесе, – говорит **Светлана Соколова, генеральный директор компании PROMT**. Перевод англоязычных тарифных условий в системе бронирования представляет собой задачу, которая под силу только автоматическому переводчику. Так как контент этих правил периодически обновляется авиакомпаниями, для обеспечения актуальности перевод должен быть предоставлен пользователю «на лету» в режиме реального времени. При решении этой задачи нам удалось настроить систему перевода именно под этот тип контента и, как следствие, получить адекватное качество перевода».

## Amadeus Fare Rules Translator

Оригинальные условия применения тарифа на английском языке будут считаны и представлены слева. Справа появится перевод этих условий на русском языке.



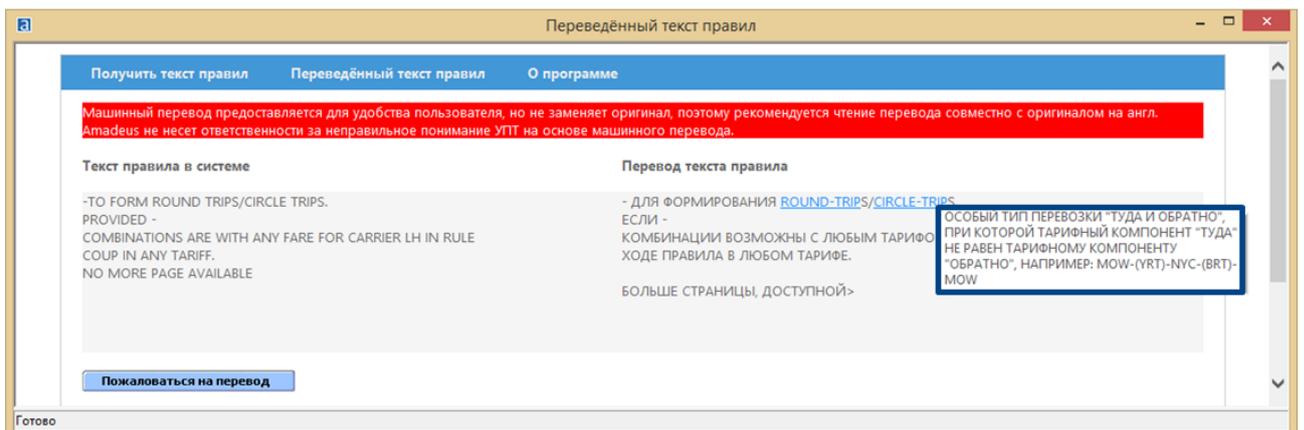
Переведённый текст правил

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
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 JCUPON 1724 3448 J - - - + - - 12M R FCL: JCUPON 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 <b>FARE BASIS</b> OW EUR RT B PEN DATES/DAYS AP MIN MAX R 01 JCUPON 1724 3448 J - - - + - - 12M R FCL: JCUPON TRF: 21 RULE: COUP BK: J PTC: ADT-ADULT FTC: BOX- <b>ONE-WAY</b> 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 <b>ONE-WAY/ROUND-TRIP/CIRCLE-TRIP/OPEN-JAW</b> .

Голубым цветом выделены отраслевые термины, определение которых можно увидеть подведя курсор мышки на данный термин.



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 <b>ROUND-TRIPS/CIRCLE-TRIPS</b> . 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-(VRT)-NYC-(BRT)-MOW

Пожаловаться на перевод

Готово

Если Вы категорически не согласны с предложенным вариантом перевода, то можно воспользоваться кнопкой обратной связи «Пожаловаться на перевод». Перед нажатием кнопки выделите «проблемный» текст с помощью мышки.

