

Контекст задачи:

В компании "N" выявлена проблема с отображением ставок НДС в маршрутных квитанциях авиасервиса — в настоящее время всегда указывается "НДС 0%", что некорректно. Это касается как российского, так и других рынков. Необходимо разработать гибкий механизм расчета и отображения ставки НДС в зависимости от страны регистрации авиаперевозчика и направления перелета. У нас уже есть информация о ставках для России и Казахстана, но для других рынков она отсутствует.

Требования к задаче:

1. Для России:

Если авиаперевозчик зарегистрирован в России — НДС 0%.

Если авиаперевозчик зарегистрирован не в России — Без НДС.

Наш сбор в обоих случаях отображается как Без НДС.

2. Для Казахстана:

На внутренних рейсах казахстанских авиакомпаний должен отражаться НДС 12%.

На всех международных рейсах — НДС 0%.

Задание:

Опиши процесс обработки информации для обеспечения правильного отображения ставок НДС. Какие шаги ты предпримешь для автоматизации этого процесса?

Решение

Формализация бизнес правил

Для начала структурируем правила расчета НДС для разных стран. (в дальнейшем таблицу желательно перенести в БД и подгружать информацию по мере обновления законодательства). Но для начала построим простую таблицу.

Страна	Место регистрации перевозчика	Тип рейса	НДС	Комментарии
РФ	РФ	Любой	НДС 0%.	
РФ	Не РФ	Любой	Без НДС	
Казахстан	Казахстан	Внутренний	НДС 12%	
Казахстан	Казахстан	Международный	НДС 0%.	
Казахстан	Не Казахстан	Любой	Без НДС	
Другие страны	TBD*			

(Необязательно: для обработки других стран в дальнейшем создаем справочник с политиками НДС по авиаперевозкам. Все данные загружаем и обновляем автоматизировано через админку/внешнее API)

Каким образом мы можем в дальнейшем получать и актуализировать данные?

Параметр	Источники
Код страны регистрации	Внутренний справочник или IATA, ICAO данные
Код страны аэропорта	ISO-код по справочнику IATA/ICAO
Таблица НДС	Спроектирована ранее

Направление перелета	Сравнение стран аэропорта вылета/прилета
----------------------	--

После структурирования данных мы можем построить алгоритм действий для внедрения изменений.

Алгоритм логики действий:

1. Получаем код страны регистрации авиаперевозчика
2. Получаем код стран аэропорта отправления и прибытия
3. Определяем тип перелета
4. Обращаемся к таблице правил установки НДС
5. Отображаем ставку НДС в маршрутной квитанции

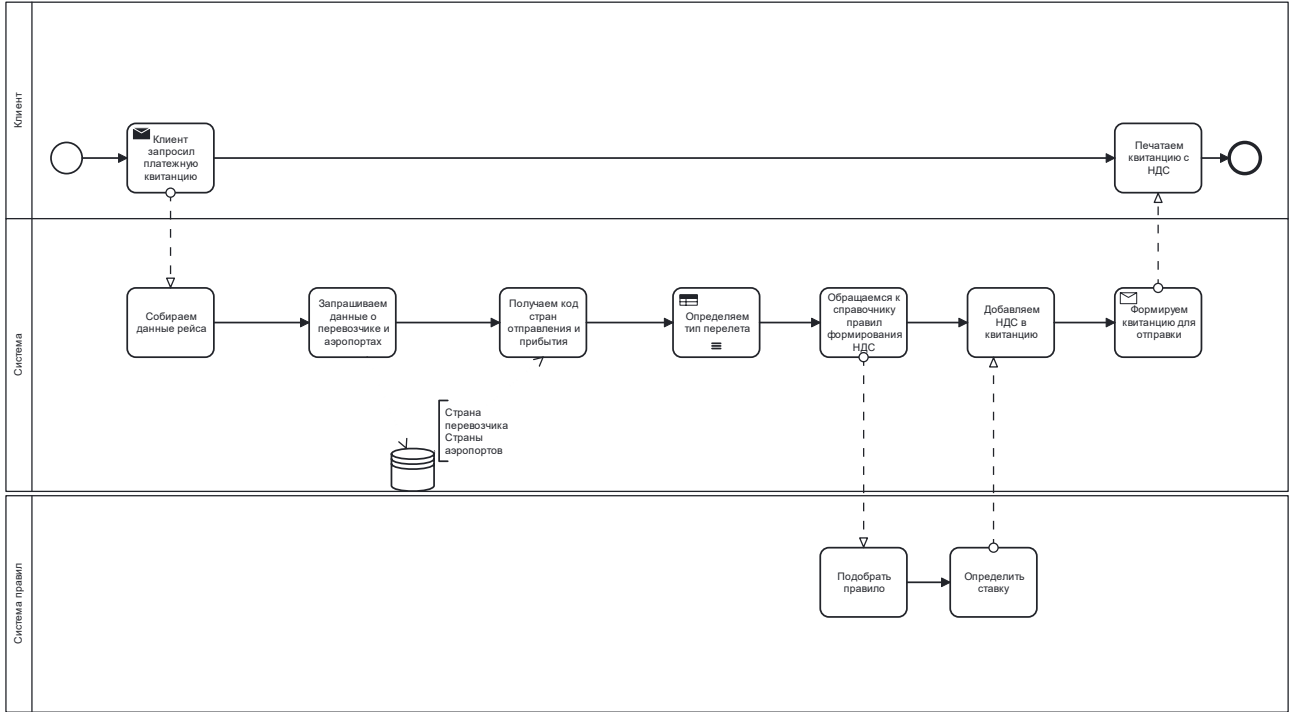
Обработка ошибок:

- Нет данных о регистрации компании: интеграция с IATA \ внутренний справочник
- Частные случаи (рейсы с пересадками): определяем страну по первому сегменту
- Несоответствие кодов аэропортов: Справочник IATA и ISO
- Требования законодательства поменялись: Внедрение правил обновления системы\мониторинг правил юристом и постановка задач на обновление вручную
- TBD

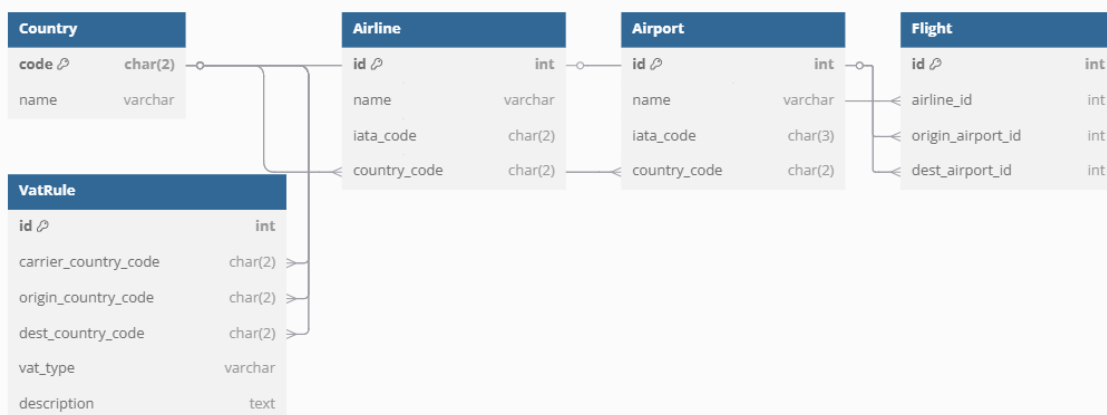
Как мы все это презентуем для заказчика\команды?

Для начала построим простую BPMN схему:

Название процесса: Расчёт и отображение ставки НДС в маршрутной квитанции



Дополнительно: как может выглядеть простая БД схема для решения



В дальнейшем решение можно масштабировать и доработать для обработки большего количества стран\запросов\автоматического обновления информации.