### Бизнес-требования на создание витрин данных по направлениям Розничный бизнес и ММСБ

**Описание проекта**

1. Построение витрин данных по направлениям Розничный бизнес и ММСБ с использованием текущей архитектуры банка или развертыванием дополнительных компонентов, предложенных в оптимальной конфигурации вендором и согласованных с банком.
2. Модель данных витрин разрабатывается в соответствии с бизнес-требованиями банка или оптимизируется вендором для повышения производительности и надежности. Итоговый вариант модели обязательно согласовывается с банком.
3. Начало реализации проекта планируется после завершения предпроектного обследования (фаза 1).
4. Сроки реализации и финальный объем работ определяются в рамках коммерческого предложения вендора после завершения предпроектного обследования (фаза 1).
5. Работа ведется в формате итерационной разработки с последовательным вводом витрин в эксплуатацию в порядке согласованных приоритетов.
6. Формат взаимодействия с вендором предусматривает фиксированный объем задач за фиксированную стоимость. В рамках проекта:
   * Скоуп определяется на уровне конечных бизнес-показателей, включаемых в итоговые витрины.
   * Исследование источников данных и проработка параметров для их интеграции включены в объем работ.

**Критерии приемки результата**

**1. Надежность и целостность структуры данных**  
1.1 Все поля, указанные в техническом задании, должны быть реализованы в итоговых витринах без отклонений.  
1.2 Заполненность обязательных полей должна составлять 100 процентов. Отсутствие незаполненных или частично заполненных обязательных полей.  
1.3 Типы данных должны строго соответствовать утвержденной спецификации. Для числовых и временных полей учитывается масштаб, точность и формат (например, даты в формате YYYY-MM-DD).  
1.4 Витрины должны обеспечивать целостность данных за счет корректной настройки первичных и внешних ключей.  
1.5 Структура таблиц и взаимосвязей должна полностью соответствовать утвержденной модели данных.

**2. Связанность и качество данных**  
2.1 Все внешние ключи должны корректно ссылаться на существующие записи. Отсутствие "висячих" ссылок.  
2.2 Исторические данные из источников должны быть перенесены полностью, без утраты и ошибок.  
2.3 Данные в витринах должны удовлетворять установленным бизнес-правилам, включая:

* Балансы счетов должны соответствовать оборотам с допустимым расхождением не более 1 процента.
* Заявки, сделки и клиенты должны быть связаны корректно, обеспечивая сквозной анализ.  
  2.4 Уникальность данных гарантируется на уровне ключевых полей. Отсутствие дублирующих записей.  
  2.5 Витрины должны обеспечивать построение аналитических отчетов (например, воронка продаж, временные интервалы между стадиями заявок).

**3. Производительность и обновление данных**  
3.1 Время обновления данных в витринах не должно превышать согласованных лимитов (например, задержка данных из источника – не более одного часа).  
3.2 Полное обновление витрин должно выполняться в установленные сроки (например, не более двух часов).  
3.3 Система должна поддерживать масштабирование данных без снижения производительности.

**4. Контроль и мониторинг качества данных**  
4.1 Все процессы обработки данных (ETL) должны быть детально логированы, включая информацию об успешных загрузках, ошибках и предупреждениях.  
4.2 Проводится автоматический мониторинг данных на наличие аномалий:

* Объем данных не должен отклоняться от исторических значений более чем на 3% процентов.
* Суммы и агрегаты проверяются на соответствие установленным порогам:

- для транзакций, клиентов, портфелей, балансов – не более 0,3%

- для расчётных показателей – не более 3%

* Структура и формат данных отслеживаются на предмет несоответствий.

**5. Условия тестирования и приемки**  
5.1 Все указанные критерии тестируются с использованием набора тест-кейсов, разработанных совместно с банком.

5.2 Приемочные тесты охватывают:

* Сравнение итоговых данных с контрольным расчетом банка.
* Проверку корректности связей между объектами.
* Оценку производительности загрузки и обработки данных.  
  5.3 Финальная приемка проводится только после успешного прохождения всех тестов.

**Примечания**

1. Все этапы реализации и промежуточные результаты подлежат обязательному согласованию с банком.
2. Итоговые критерии и тест-кейсы финализируются на этапе предпроектного обследования.
3. Построение витрин, входящих в объем работ, детализировано в Приложении 3.1.