

## **Тема 4. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДИНАМИКИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ КАРТЫ eTOM**

- *Построение процессов-потоков*
- *Сквозные бизнес-процессы и процессная модель инфокоммуникационной компании*
- *Эталонные сквозные бизнес-процессы eTOM, анализ примеров*

# Определимся с терминологией

**Процесс-поток** (*process flow*) – описывает совместную работу во времени (в динамике) нескольких процессов-элементов.

**Процесс-элемент** (*process element*) – «шаг» бизнес-процесса, который сам является процессом и при необходимости может быть декомпозирован на несколько процессов-элементов, дающих более подробное описание функций исходного процесса.

**Сквозной {бизнес-}процесс поток** (*end-to-end process flow*) – процесс-поток, описанный целиком, начиная с инициирующего его события (триггера), например обращение клиента и заканчивая конечным результатом выполнения процесса (например, предложение клиенту).

# Карта eTOM – уровень декомпозиции «1»

Клиент

## Стратегия, Инфраструктура и Продукт

Стратегия и Обязательства

Управление жизненным циклом инфраструктуры

Управление жизненным циклом продукта

Управление маркетингом и предложением

Разработка услуг и управление ими

Развитие ресурсов и управление ими

Разработка канала поставок и управление им

## Процессы эксплуатации

Поддержка и обеспечение готовности процессов

Выполнение заказов

Обеспечение

Биллинг

Управление отношениями с клиентом

Управление и другие эксплуатационные процессы в области услуг

Управление и другие эксплуатационные процессы в области ресурсов

Управление отношениями с поставщиками и партнерами

Поставщики и партнеры

## Управление предприятием

Построение стратегии и планирование на предприятии

Управление рисками предприятия

Управление эффективностью предприятия

Управление знаниями и исследованиями

Управление финансами и активами

Управление отношениями с акционерами, регулируемыми органами и другими заинтересованными сторонами

Управление персоналом

Акционеры

Наемные рабочие

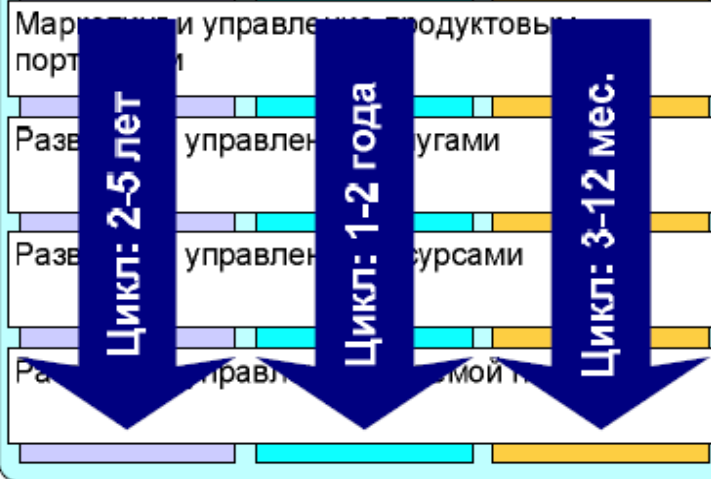
Другие заинтересованные стороны

# Свойства сквозных процессов eТОМ

Клиенты

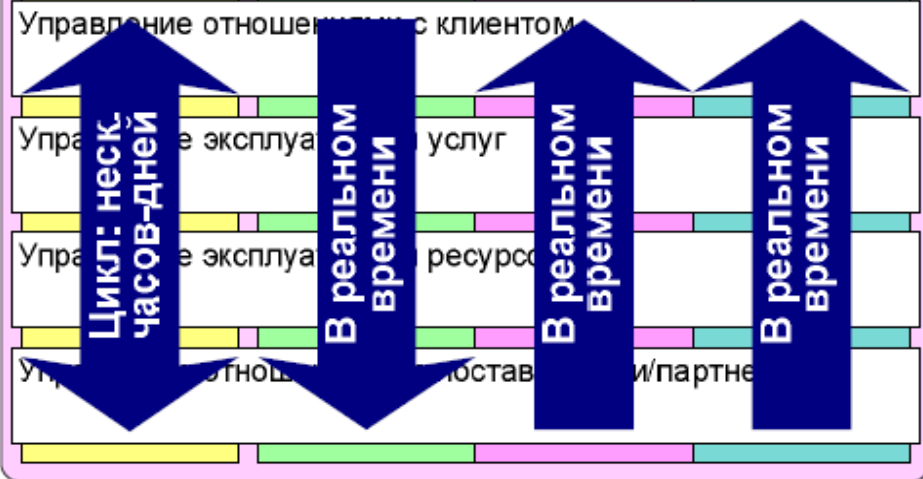
## Стратегия, Инфраструктура и Продукт

Стратегия и ее реализация	Управление жизненным циклом инфраструктуры	Управление жизненным циклом продукта
---------------------------	--	--------------------------------------



## Операционная деятельность

Готовность к работе и эксплуатационная поддержка	Продажи/Обработка заказов	Управление качеством	Биллинг
--	---------------------------	----------------------	---------



*Процессы не подлежат полной автоматизации и остаются под управлением сотрудников компании*

*Процессы все в большей степени автоматизируются, осуществляются в реальном времени и управляются непосредственно клиентом*

# Представление динамики бизнес-процессов с помощью eTOM

Посредством уровневой декомпозиции бизнес-процессов мы получаем определение каждого процесса и представление о контексте, в котором он функционирует. Для того чтобы показать **поведение процесса в динамике**, необходим еще один способ представления и анализа бизнес-процессов – схемы последовательности шагов, или **схемы процессов-потоков**.

- Такие схемы показывают, каким образом процессы-элементы, полученные в результате уровневой декомпозиции, участвуют в выполнении различных **сквозных бизнес-процессов** компании.
- При построении сквозных бизнес-процессов может быть задействовано любое число процессов-элементов, относящихся к различным функциональным группировкам, которое необходимо для анализа в каждом конкретном случае. В сквозных процессах, как правило, участвует несколько структурных подразделений компании.
- Как правило, процессы-потоки задействуют широкую область деятельности предприятия и, соответственно, большую зону на карте eTOM.
- Процессы-потоки служат для анализа различных сценариев, в соответствии с которыми компания решает свои бизнес-задачи

**Метод представления и анализа бизнес-процессов с помощью схем процессов-потоков** имеет следующие общие характеристики:

- позволяет анализировать типичный (характерный) сценарий
- дает представление о ходе и взаимодействии процессов;
- позволяет выбрать уровень детализации, на котором будет выполняться моделирование последовательности;
- его цель – предоставить лишь пример последовательностей процессов, то есть в каждом сценарии описываются лишь некоторые из возможных взаимосвязей;
- обычно этот метод дает частичное представление о протекании процессов (поскольку последовательности строятся на основе характерных сценариев)

# Фрагмент процесса-потока ввода продукта в эксплуатацию



# Типы диаграмм представления динамики бизнес-процессов

На практике используются три вида схем процессов-потоков:

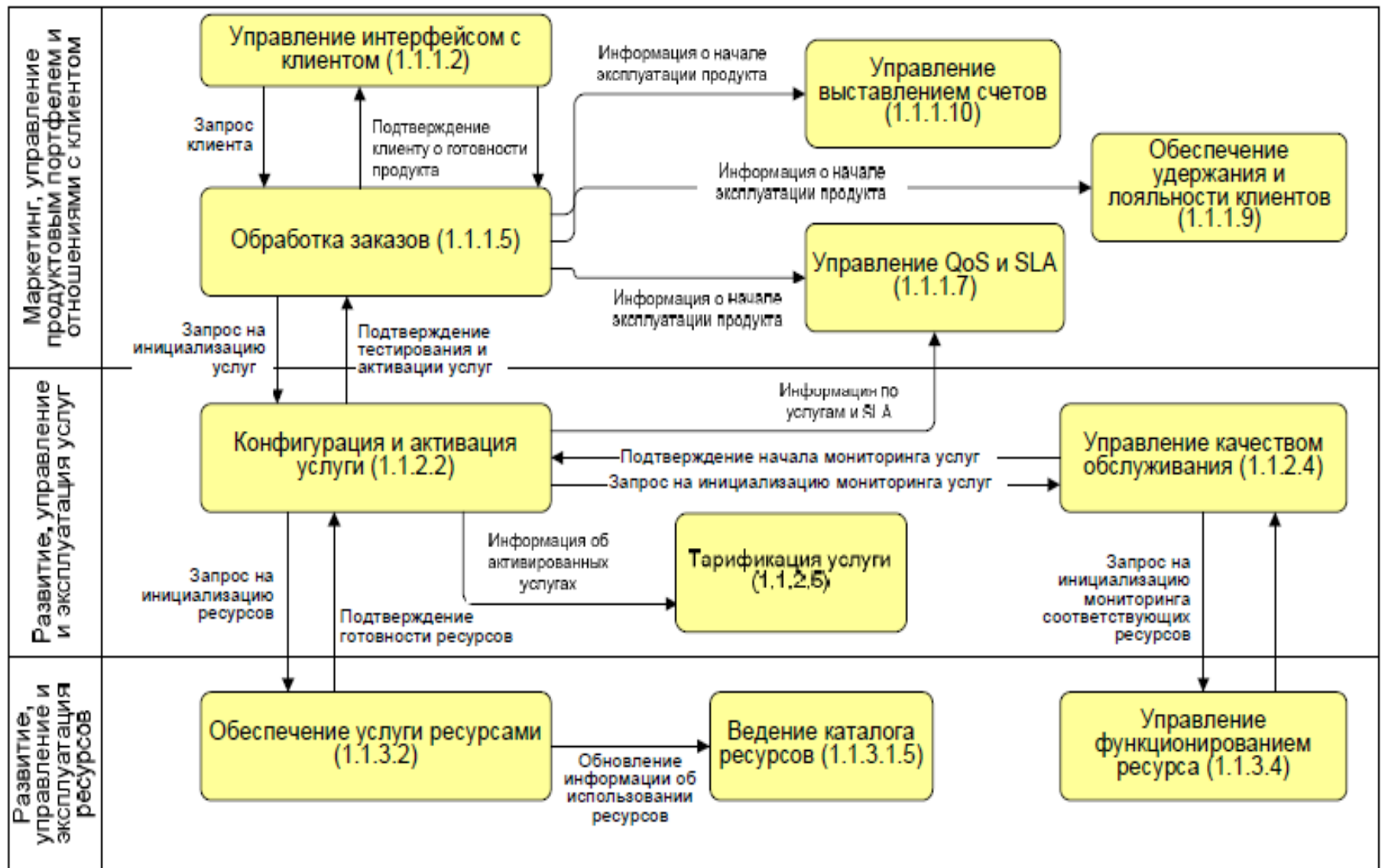
1. Общая схема взаимодействия
2. Блок-схема взаимодействия процессов-элементов
3. Блок-схема последовательности шагов бизнес-процесса

# Общая схема взаимодействия для процесса сдачи продукта в эксплуатацию

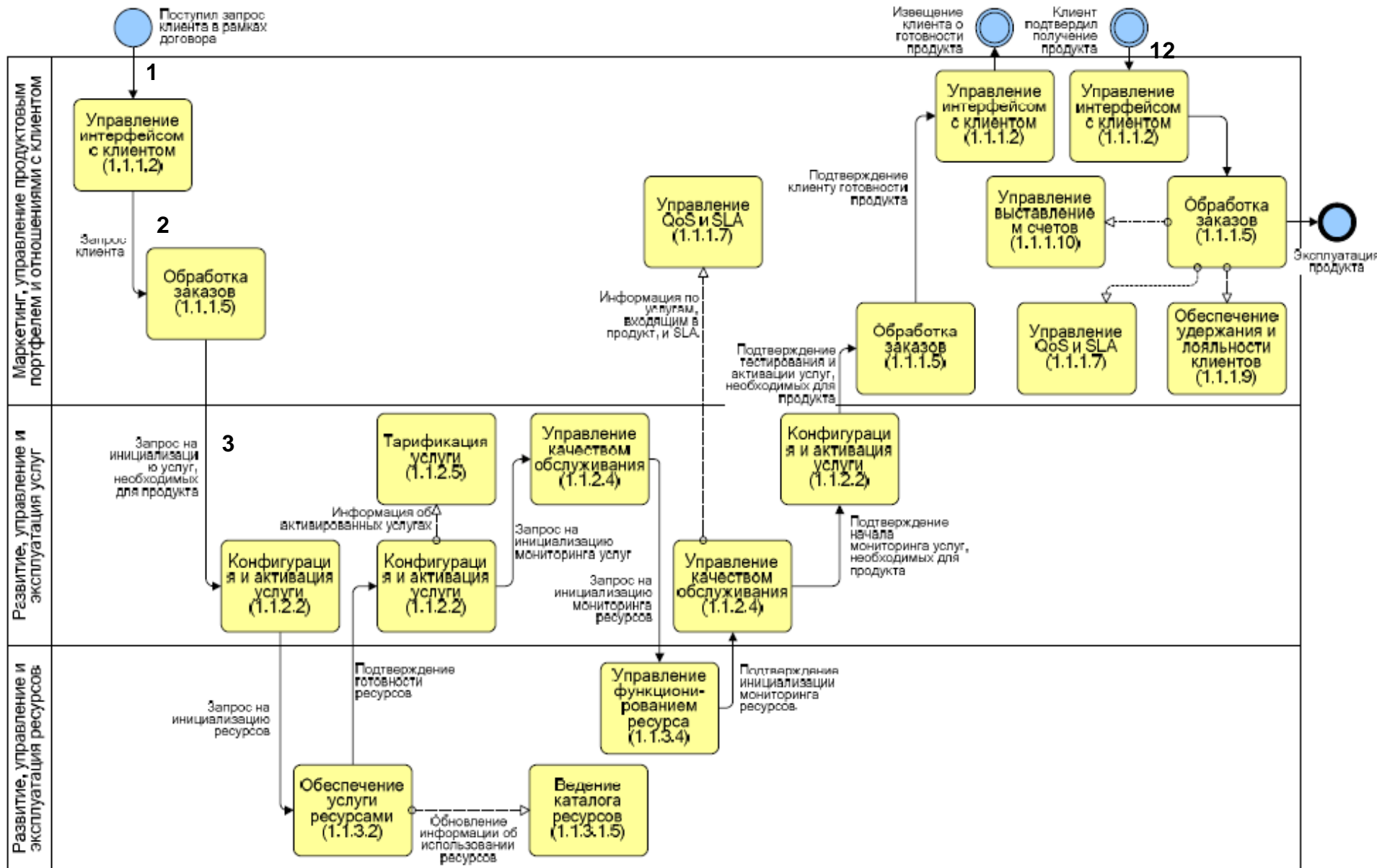




# Блок-схема взаимодействия для процесса сдачи продукта в эксплуатацию



# Блок-схема последовательности шагов для процесса сдачи продукта в эксплуатацию



# Процессная модель инфокоммуникационной компании



# Характеристики эталонных сквозных бизнес-процессов eТОМ

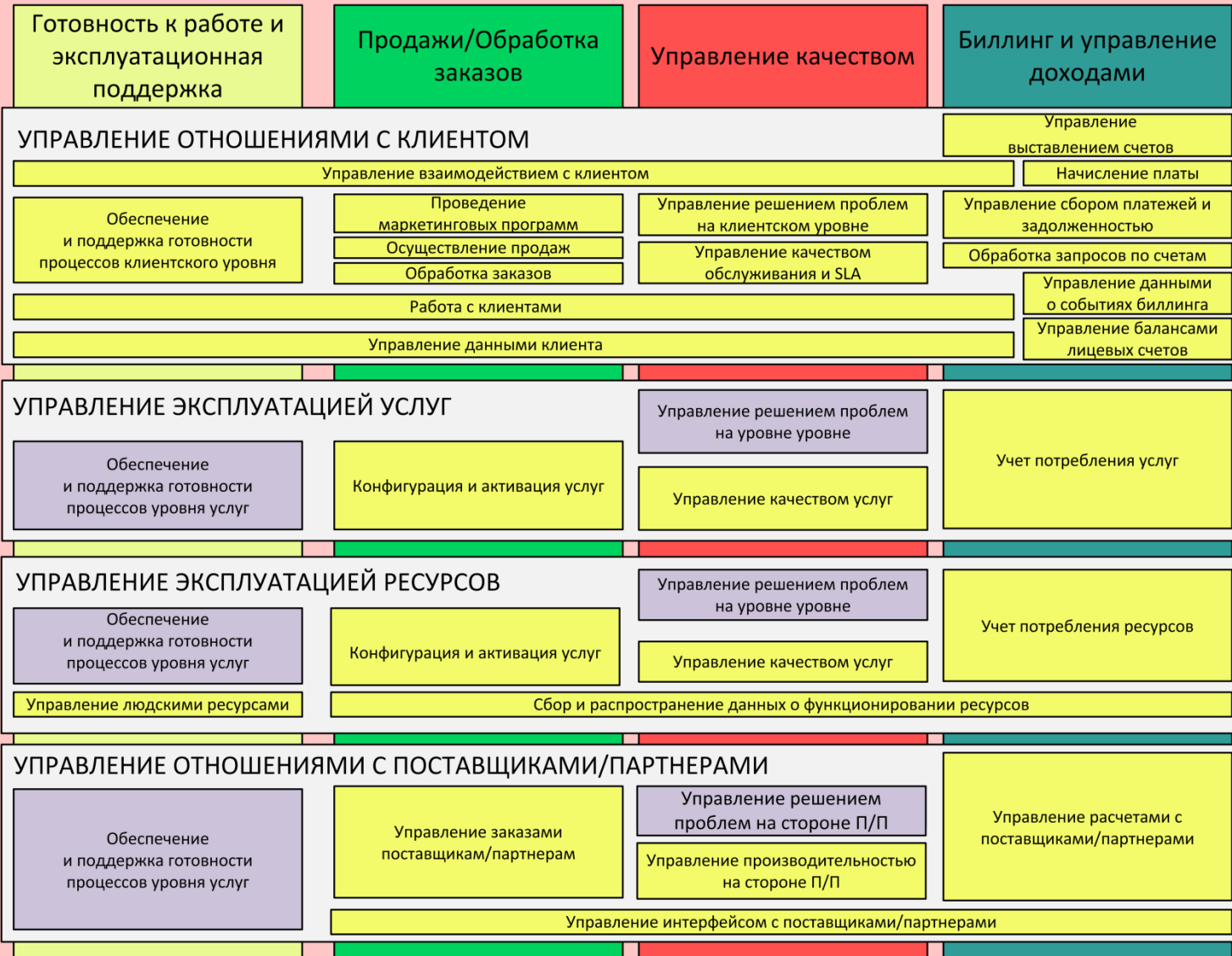
Для каждого **эталонного сквозного бизнес-процесса** могут быть определены следующие характеристики:

- Задействованная область карты eТОМ
- Задачи, решаемые процессом
- Входные и выходные данные и объекты
- Ключевые характеристики и показатели эффективности
- Блок-схема последовательности шагов на уровне 2 и/или 3 декомпозиции eТОМ (в формате BPMN или в более свободной форме)

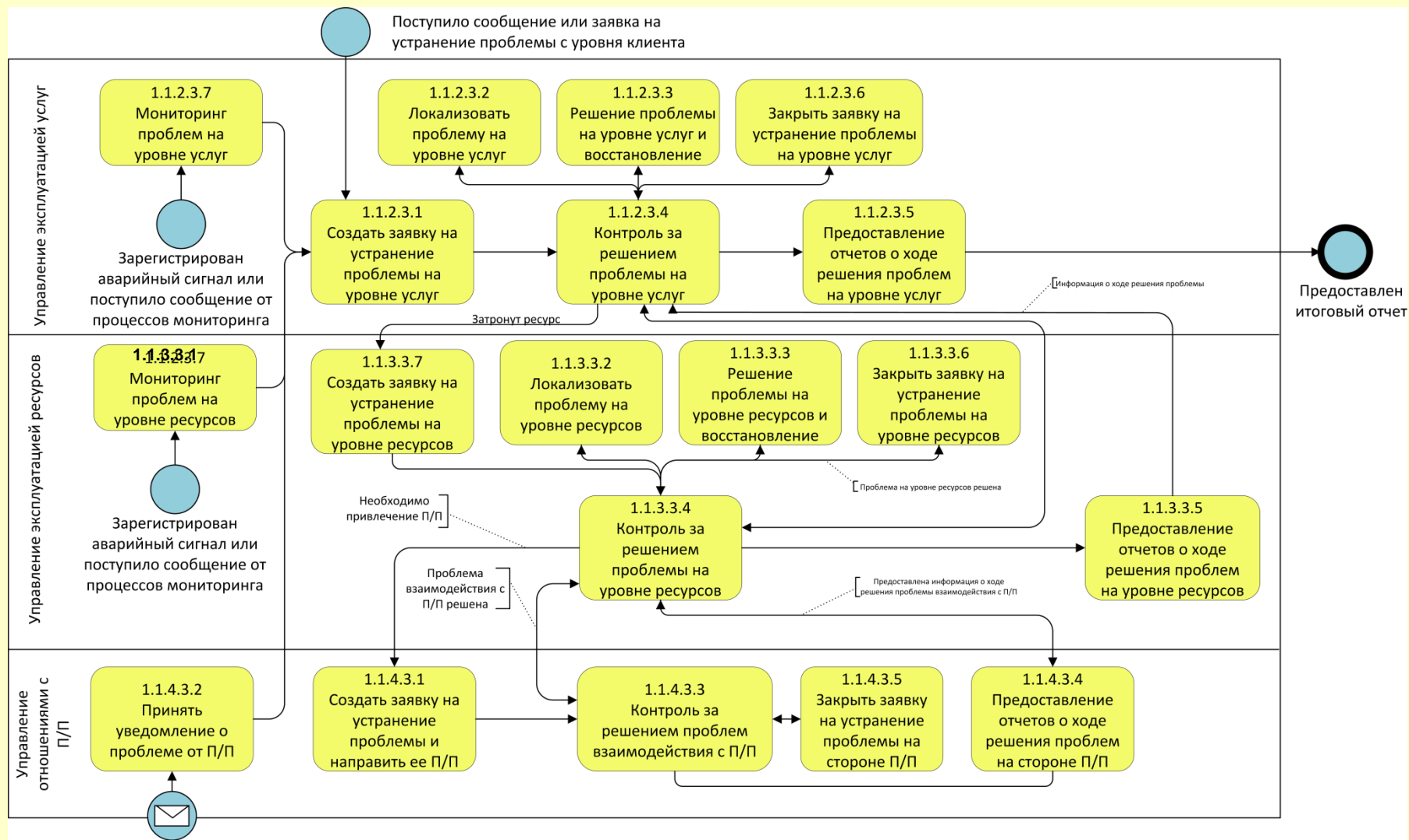
В текущем релизе спецификаций eТОМ определены наборы Эталонных сквозных бизнес-процессов для областей обслуживания и управление сетевой инфраструктурой

# Области eTOM задействованные в процессе «Заявка на устранения неисправности – решение»

## Операционная деятельность



# Блок-схема взаимодействия эталонного сквозного БП еТОМ «Заявка на устранение неисправности-решение»



# Карточка описания эталонного сквозного БП eТОМ «Заявка на устранение неисправности-решение»

## Задачи

- Зарегистрировать жалобу клиента или проблему на уровне клиента
- Зарегистрировать проблему на уровне услуг
- Зарегистрировать проблему на уровне ресурсов
- Зарегистрировать проблему взаимодействия с поставщиком/Партнером
- Обработать заявку на устранение неисправности или запрос
- Обработать аварийный сигнал
- Описать проблему/  
Классифицировать проблему
- Выявить причину проблемы
- Собрать данные для подготовки решения проблемы
- Определить риски/Создать административный отчет (если требуется)
- Устранить проблему
- Провести увеличение мощностей (если требуется)
- Протестировать услуги и ресурсы
- Задokumentировать решение проблемы
- Сформировать итоговый отчет
- Отслеживать ход работ
- Закрыть заявку или запрос
- Запустить процессы совершенствования деятельности

## Заявка на устранение неисправности - решение

### Вход

- Заявка на устранение неисправности или запрос/Аварийный сигнал
- Данные об использовании, потенциально соответствующие периоду сбоя
- Инвентарные (учетные) данные /Показатели производительности
- Результаты анализа сбоя от процессов управления мощностями
- Данные о производительности от процессов управления мощностями
- Спецификации продуктов, услуг и ресурсов, включая данные от процессов управления жизненным циклом
- Информация о неисправности из базы знаний/SLA
- Варианты и подходы к решению проблему

### Выход

- Вариант решения или подход к решению/ Сценарии тестирования
- План устранения проблемы
- Наряд на устранение проблемы (если требуется)
- Задokumentированное решение проблемы
- Информация о доступности и требования к производительности/Информация о потребностях в мощностях процессам управления мощностями
- Итоговый отчет/Информация о состоянии
- Закрытая заявка или запрос
- Выявленное поле для совершенствования

### Оценка эффективности

- Доля корректно выявленных проблем
- Доступность инструментов и систем управления
- Время на подготовку решения
- Понятное описание решения
- Зависимость от поставщика/Партнера
- Доступность описания решения

- Эффективная передача заявки между уровнями поддержки
- Принадлежность заявки
- Взаимодействие с процессами управления мощностями
- Время на устранение проблемы
- Качество документации

# Источники

1. Самуйлов К.Е., Серебренникова Н.В., Чукарин А.В., Яркина Н.В. **Расширенная карта процессов деятельности телекоммуникационной компании**: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2008. – 183 с.
2. Бизнес-процессы и информационные технологии в управлении современной инфокоммуникационной компанией / А.В. Чукарин, К.Е. Самуйлов, Н.В. Яркина. - М. : Альпина Пабlishер, 2016. - 512 с.