

# Глава 2

## Сквозные процессы в организации

В главе 2 рассмотрим вопросы определения и управления сквозными (межфункциональными) процессами организации.

### 2.1. Организация как система

Любая организация — это сложная социальная система. В разные времена авторы исследований рассматривали ее под различными углами зрения. В результате сформировалось несколько моделей организации, например [1]:

- *Организация — трудовой процесс* (Ф. Тейлор). Выделение и анализ блоков «человек–труд», разделение труда на элементарные части и оптимизация их выполнения, человек — запчасть.
- *Организация — машина* (А. Файоль, Л. Урвик). Выделение функциональных звеньев, планирование, координация, контроль.
- *Организация — община* (Э. Мэйо, Ф. Ротлисбергер). «Неформальная» структура организации, социально-психологическая «организация в организации».
- *Организация — система* (Дж. Марч, Г. Саймон). Техническая подсистема, административная, неформальная, экономическая и т. п.
- *Организация — организм* (Ари де Гиус). Внутренние органы, характер, болезни и т. п.

- *Организация — бюрократическая структура* (М. Вебер). Бюрократическая концепция социума, рационализация поведения человека, стандартизация деятельности.
- *Организация — политическая система* (М. Крозье). Классовая концепция устройства. Групповые интересы.
- *Организация — дело* (Г. Альтшуллер). Совокупность взаимодействующих процессов.

Ни один из этих взглядов не является абсолютной истиной. Но руководителю следует понимать, что организация — это сложная система, причем главную роль в ней играют люди\*. Это существенный факт, поскольку именно от людей зависит преуспевание организации.

Эдвардс Деминг дает такое определение системы: «Система — сеть взаимозависимых компонентов, работающих вместе для достижения единой цели» [2]. Любая сложная система состоит из подсистем. Например, в организации в качестве подсистем можно рассматривать отдельные функциональные подразделения, взаимодействующие между собой. Деминг говорил также: «...чтобы управлять системой, нужно понимать взаимоотношения между всеми компонентами в ее пределах и людьми, которые в ней работают». Если такого (то есть системного) понимания организации у менеджеров нет и они управляют без понимания системы, то «...компоненты системы оказываются предоставленными сами себе, они быстро становятся эгоистичными, конкурирующими, независимыми и, таким образом, уничтожают систему». Приведем некоторые примеры из практики, подтверждающие представленное выше мнение.

**Пример.** Нефтяная компания. Часть I

Компании наряду с прочим принадлежало крупное нефтяное месторождение. Расположено оно было на большом расстоянии от населенных пунктов и источников энергоснабжения. Для обеспечения электроэнергией добывающего и бурового оборудования было

---

\* В отличие от сложных технических систем.

принято решение установить на месторождении автономные генераторы. Выбор производителей и покупка оборудования осуществлялись раз в год (на основе принятой в компании практики). Объявлялся и проводился тендер, по результатам которого приобреталось оборудование поставщика, предложившего самые выгодные условия. В результате через несколько лет на месторождении работали электрические машины различных типов и производителей. К чему это привело? У этих машин отличались:

- программное обеспечение для управления агрегатами;
- рекомендуемые расходные материалы;
- графики и состав работ по техническому обслуживанию;
- режимы работы;
- требования к компетенции персонала, занимающегося эксплуатацией.

С каждой машиной поставлялся специализированный софт, но производители отказались открывать исходные коды. Поэтому разработать единое программное решение, обеспечивающее эффективное управление всеми машинами в сети, оказалось невозможно. Их было сложно объединять в единую электрическую сеть месторождения. Таким образом, совокупные затраты на обеспечение эксплуатации системы оказались существенно выше, чем при работе на оборудовании единственного поставщика. Отсутствие понимания системы в целом у лиц, принимавших решение о закупке (по критерию цены и адекватного плана долгосрочного развития месторождения), привело к созданию разнородной, несбалансированной и недостаточно надежной системы энергоснабжения месторождения. Что в итоге повлекло за собой значительное снижение уровня добычи нефти по сравнению с запланированным.

**Пример.** Нефтяная компания. Часть II

Та же нефтяная компания, что и в первом примере. Управление энергосистемой месторождения — одна из важнейших задач отдела главного энергетика, который располагался в офисе компании в ближайшем к месторождению районном центре. Работа сотрудников отдела оценивалась при помощи системы показателей, пропорционально значению которых рассчитывались премии. Одним из наиболее значимых (с точки зрения размера премии) показателей считалось бесперебойное снабжение

добывающего оборудования месторождения электрической энергией. Если происходили сбои в работе оборудования, приводившие к его остановке, энергоснабжение месторождения нарушалось. Показатель снижался, это отражалось на премиях. Поэтому в случае возникновения аварий (при этом энергии не хватало на все работающее оборудование) отдел главного энергетика отключал не добывающее оборудование, а так называемые нагнетательные скважины. Их задача состояла в закачке воды в нефтеносные пласты, что способствовало увеличению дебета. Отключение нагнетательных скважин приводило к существенным потерям в добыче, но на премиях сотрудников отдела не сказывалось. Таким образом, создание менеджментом системы мотивации руководителей без учета всех аспектов функционирования системы привело к значительным потерям.

**Пример.** Логистический комплекс. Набор персонала

Рядом с крупным городом был построен новый складской комплекс категории «А». На стадии запуска комплекса генеральный директор поставил задачу перед директором по персоналу: набрать в течение месяца значительное количество сотрудников — грузчиков, водителей штабелеров, кладовщиков. Предполагалось, что в ближайшее время компания начнет обслуживание двух крупных клиентов, для каждого из которых потребуется большое количество палетомест\* на складе. Директор по персоналу предпринял отчаянные попытки набрать нужное количество персонала, использовал все свои связи, дневал и ночевал в офисе. К назначенному сроку персонал был набран, но клиенты на склад «не заехали». Дело в том, что процессы, необходимые для их обслуживания, не были своевременно отлажены. Эксперты со стороны клиентов провели анализ состояния дел, оценили риски возникновения проблем и не рекомендовали руководителям своих компаний пользоваться услугами данного склада до устранения выявленных несоответствий. Но персонал склада уже был набран и регулярно получал зарплату. Такая ситуация продолжалась несколько месяцев. Иными словами, решение генерального директора, принятое без согласования с другими менеджерами и без понимания реального состояния системы (степени ее готовности к работе и соответствия требованиям клиентов), привело к значительным потерям.

---

\* Палетоместо — единица складского хранения.

**Пример. Гипермаркет**

В одном из небольших подсобных помещений гипермаркета сотрудница достаёт из тележки сетку с картошкой, разрывает её, сортирует картофель, отбирая негодный (гнилой, мятый и т. п.), и фасует в другие сетки меньшего размера. На вопрос, почему приходится делать эту операцию, сотрудница утверждает, что менеджер по закупкам закупает слишком дешёвый, некачественный картофель. Каждый раз приходится его перебирать, а иногда мыть. Вероятно, менеджер по закупке решал свою задачу — сокращение затрат компании на закупку товаров.

Другая ситуация возникла в торговом зале на «овощном островке». Среди разнообразия свежих, блестящих фруктов и овощей стояли пластиковые короба со сладким перцем. Основная масса плодов была гнилой. Местами перец потек. Директор гипермаркета на вопрос, почему такой товар оказался в зале (хотя ему место в мусорном контейнере), ответил, что этот перец им навязал категорийный менеджер, а ему, в свою очередь, поставщик по очень низкой цене. Но продать его все равно было невозможно.

По словам одного из товароведов гипермаркета, существующая практика закупки овощей по самым низким ценам приводит к возникновению дополнительных операций переборки и фасовки товара. В результате падает прибыль компании. Вполне возможно, что по определённым позициям ассортимента закупать более дорогой, но качественный товар гораздо выгоднее.

**Пример. Завод по производству ЛДСП**

Предприятие производит ламинированную древесно-стружечную плиту (ЛДСП). Перед тем как ламинировать плиту, её необходимо отшлифовать на специальном станке, использующем шлифленту в рулонах. Сложилась ситуация, когда при переходе от продукции одного поставщика к продукции другого технолог завода не мог некоторое время подобрать режим работы шлифовального станка. Расход шлифленты существенно увеличился. Пришлось закупать дополнительное количество расходного материала. Через некоторое время технологический процесс наладился и расход шлиф-ленты снизился, но... отдел материально-технического снабжения продолжал формировать заявки на поставку в прежнем, завышенном количестве. Сотрудники московского офиса пересылали заявку зарубежному поставщику. Он исправно отгружал товар, а финансовая служба его оплачивала. Перевозчик привозил материал. Склад его хранил. Так продолжалось довольно долго (несколько месяцев). Проблема была выявлена,

когда на предприятии ощутили нехватку складских площадей для хранения шлифленты. По итогам анализа выяснилось, что на складах был накоплен почти годовой ее запас. Никто из руководителей структурных подразделений не взял на себя ответственность за сложившуюся ситуацию.

Приведенные выше примеры показывают, что отсутствие у менеджеров понимания организации как системы приводит к проблемам, которые выражаются в потерях и снижении эффективности деятельности.

## 2.2. Синергия

Еще одно важнейшее понятие, которое стоит рассмотреть, прежде чем мы поговорим о сквозных процессах, — это синергия.

*Синергия, или синергизм (от греческого ‘вместе действующий’) — это комбинированное воздействие двух или более факторов, характеризующееся тем, что их объединенное действие существенно превосходит эффект каждого отдельно взятого компонента и их суммы.*

Где в организации возникает синергия? Ответ на этот вопрос не так прост, как кажется. Рассмотрим, например, деятельность по подготовке договора. В ней обычно участвуют менеджер по продажам, инженер, юрист, менеджер по финансам и т. п. Каждый из этих сотрудников в отдельности не сможет подготовить договор, соответствующий всем необходимым требованиям (адекватная проработка всех аспектов). Но, работая вместе, они этот продукт (договор) создают. Чем не эффект синергии? Еще пример — процесс создания новой продукции, когда идея маркетолога превращается в пробный образец готового изделия. Можно вспомнить и другие случаи. По крайней мере данные примеры не противоречат определению, приведенному выше.

Некоторые специалисты считают, что синергетические эффекты возникают только при выполнении деятельности внутри рабочих групп, сформированных из специалистов различных функциональных

подразделений. Но, по сути, такая деятельность отличается от межфункционального взаимодействия сотрудников, совместно решающих некоторую задачу, только по форме. Однако *современные средства коммуникаций позволяют сотрудникам эффективно общаться*, когда они находятся на своих рабочих местах в различных подразделениях, в том числе территориально удаленных друг от друга. Другие специалисты указывают на возникновение эффектов синергии лишь при физическом общении людей в группе и т. п.

Предположим, что эффекты синергии в организации могут быть различного рода и проявляться с неодинаковой силой. Для наших целей вполне достаточно считать, что один из важнейших эффектов синергии в организации возникает *при совместной работе над общей задачей сотрудников различных структурных подразделений* (то есть при взаимодействии на межфункциональном уровне).

Рассмотрим условия, необходимые для возникновения эффектов синергии на межфункциональном уровне:

- наличие нескольких субъектов (организаций, подразделений, специалистов);
- возможность налаживания коммуникаций между субъектами;
- единая система измерений:
  - ценности;
  - цели и показатели;
  - операционные определения;
- наличие необходимых ресурсов для реализации эффектов синергии;
- наличие мотивации у сотрудников.

Во-первых, для возникновения синергии необходимо наличие нескольких субъектов (сотрудников, отделов, компаний) — это обязательное условие.

Во-вторых, между субъектами должна существовать возможность налаживания коммуникаций. Это простейшее требование

на практике может не выполняться. Рассмотрим некоторые примеры такой ситуации.

**Пример.** Административные барьеры

В крупной, солидной компании возведены коммуникационные барьеры между подразделениями. Дело в том, что руководители управлений строго запрещают своим сотрудникам общаться с коллегами из других подразделений. Все коммуникации (в том числе документооборот) осуществляются только через начальников управлений. Фактически руководители воздвигли административные барьеры для коммуникаций на межфункциональном уровне. Эффекты синергии в этой организации сведены к минимуму. Такая ситуация, как правило, возникает в крупных, забюрократизированных компаниях или государственных структурах.

**Пример.** Технические барьеры

Головной офис компании расположен в Москве, а филиалы — в различных городах России. Представим ситуацию, когда менеджер пишет письмо по электронной почте и рассылает его сотрудникам в филиалы. Сотрудники получают письмо и не успевают на него ответить из-за разницы часовых поясов и т. п. Отвечают на следующий день к обеду, а менеджер в Москве в это время уже занят другим делом. В результате обсуждение даже самых простых вопросов может затягиваться на несколько дней (если не недель). Конечно, эффект синергии при таком характере взаимодействия снижается.

Третье необходимое условие синергии — наличие единой системы целей и показателей для оценки результатов выполнения процессов (в том числе так называемых операционных определений). Если у сотрудников подразделений разное понимание ценности, создаваемой процессом для клиента, целей и показателей оценки их достижения (или они вообще отсутствуют), то получить эффект синергии при совместной работе сложно.

Четвертое условие — наличие ресурсов, необходимых для осуществления межфункционального взаимодействия, прежде всего рабочего времени руководителей. Если менеджеры перегружены текущей работой, то им сложно оптимизировать взаимодействие

---

\* Рассмотрены в главе 1.



между подразделениями, налаживать коммуникации. В этом случае необходимо делегировать полномочия сотрудникам, высвободить время руководителей и использовать его для налаживания межфункциональных связей.

Пятое условие — наличие внутренней мотивации у сотрудников компании создавать эффекты синергии. Достичь необходимого уровня мотивации можно различными средствами, причем оплата труда не является самым эффективным и простым путем. Это целесообразно делать за счет лидерства руководителей, заинтересованных в достижении синергетических эффектов.

Подводя итоги, можно сформулировать следующие тезисы:

- организация — это сложная система, основу которой составляют люди;
- при взаимодействии элементов системы (подразделений, сотрудников) возникают эффекты синергии, необходимые для достижения целей организации;
- снижение эффективности межфункционального взаимодействия приводит к сокращению эффектов синергии и постепенному разрушению, деградации организации как системы.

Руководителям организации нужны управленческие инструменты, которые могут помочь наладить эффективное межфункциональное взаимодействие и тем самым сохранить организацию как систему. Один из таких инструментов — *сквозные процессы*.

## 2.3. Сквозные процессы

Прежде чем дать определение сквозного процесса, приведу практические примеры.

**Пример.** Выпуск газеты-меню

В городе существует сеть ресторанов. Присутствует управляющая компания, в состав функциональных подразделений которой включен отдел главного технолога. В его задачи входит разработка новых блюд, нового меню, обучение заведующих производством и поваров ресторанов, контроль качества

продукции кухни и т. д. Меню ресторана представляет собой так называемую газету, красочно оформленную. В ней размещаются цветные фотографии блюд, цены, реклама крепких напитков и т. п. По принятым правилам меню изменяется каждый квартал: осуществляется ротация блюд, появляются новые, а плохо продаваемые выводятся из ассортимента. В связи с этим на каждый квартал разрабатывается и печатается новая газета-меню для всех ресторанов сети, причем в значительном количестве экземпляров (меню мнутся, пачкаются, их портят клиенты и т. п.). В целом разработка нового меню и печать газеты — процесс, важный как для компании в целом, так и для внешних потребителей. Однако на практике с ним связаны некоторые проблемы:

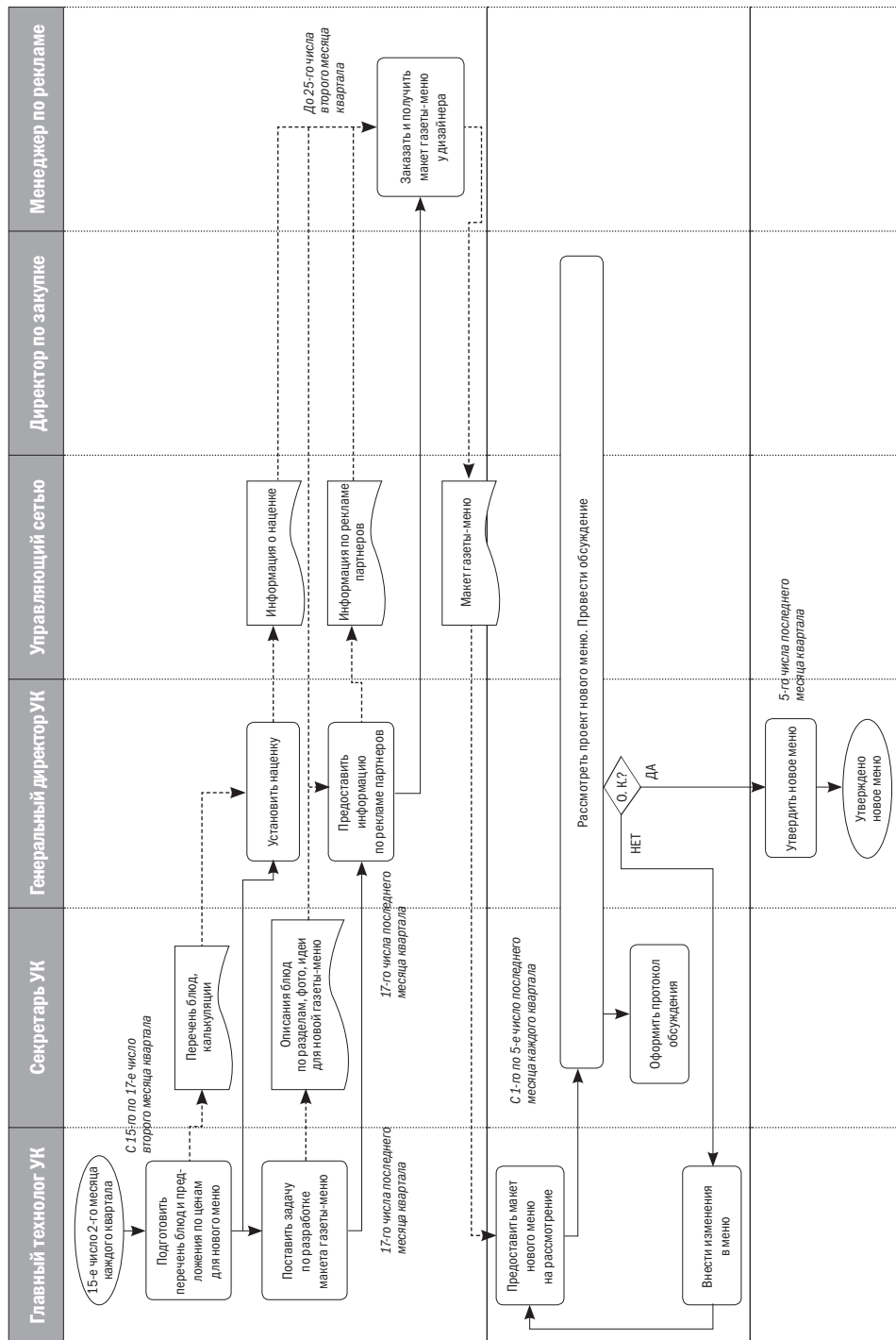
- несоблюдение сроков согласования нового меню и производства самой газеты (то есть к первому числу квартала новых газет-меню в ресторане нет);
- несоответствующий дизайн обложки и фотографий;
- наличие ошибок (например, неточности в ценах, несоответствие фотографий реально производимым блюдам);
- низкое качество полиграфии;
- прочее.

Указанные проблемы могут быть вызваны следующими причинами:

- сотрудники не понимают свою роль в процессе подготовки газеты-меню;
- требования к промежуточным результатам работ и срокам их выполнения не установлены (калькуляции на блюда, фотографии, прайс-лист, текст рекламы партнеров, дизайн обложки и т. п.);
- взаимодействие между сотрудниками носит хаотический характер;
- никто, кроме генерального директора компании, не отвечает за качество конечного результата (газеты-меню) и сроки его получения.

Рассмотрим деятельность по созданию газеты-меню в виде сквозного процесса. На рис. 2.3.1 представлена его упрощенная схема. Чтобы газета была сформирована, напечатана и доставлена в рестораны сети своевременно и в надлежащем качестве, в процессе должны участвовать сотрудники управляющей компании, ресторанов, внешние поставщики и партнеры. На рис. 2.3.1 показаны операции процесса, последовательность их выполнения, необходимые документы, нормативные требования к срокам.

Рис. 2.3.1. Процесс разработки меню



Конечно, схема процесса, представленная на рис. 2.3.1, далека от идеала. Но главное, что она позволяет:

- увидеть процесс от начала до конца всем его участникам;
- обсудить его;
- договориться о требованиях к промежуточным результатам и срокам их готовности;
- утвердить схему процесса;
- определить сотрудника, ответственного за процесс (то есть владельца процесса);
- контролировать выполнение процесса в установленные сроки.

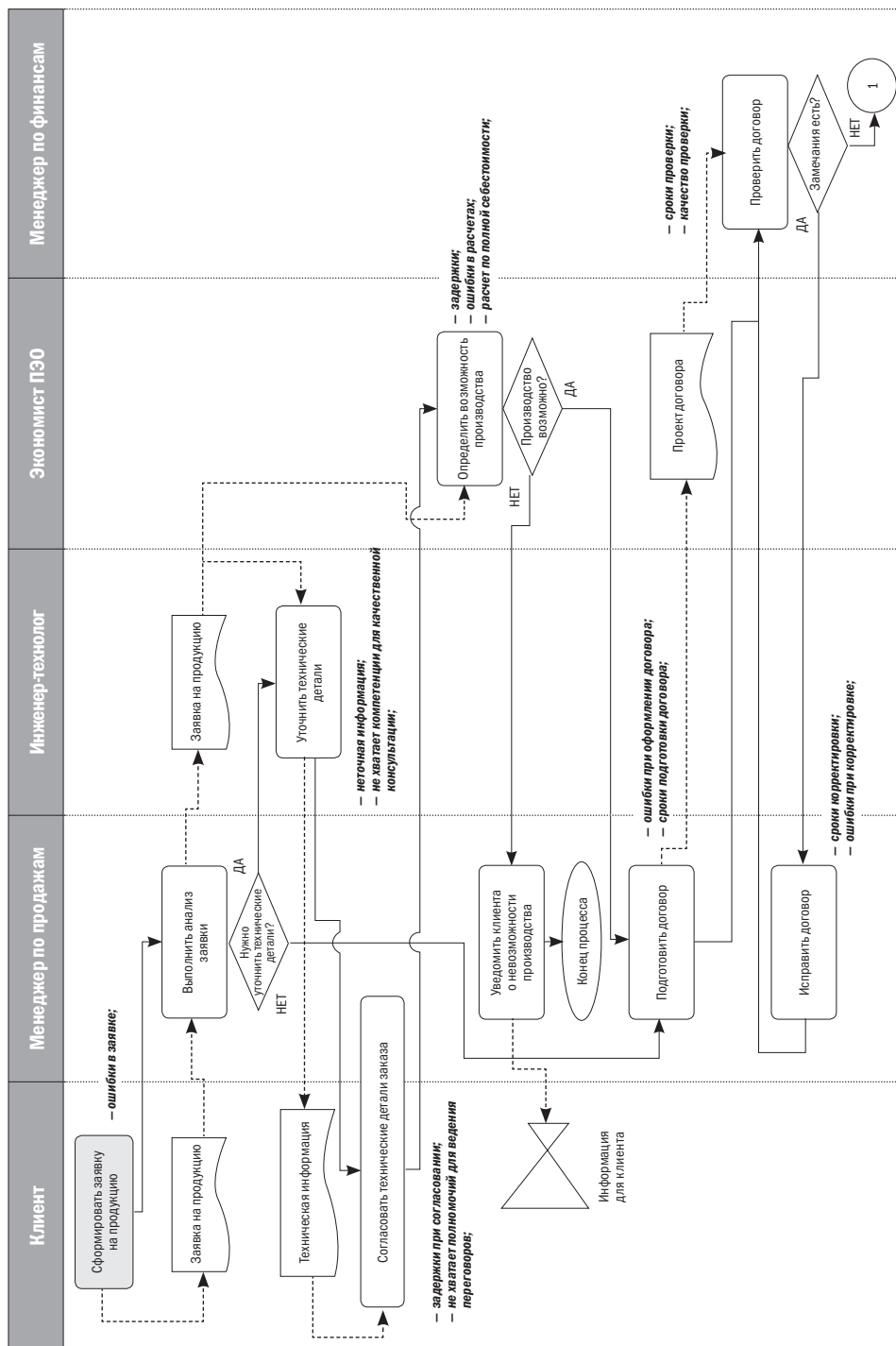
Кто в компании должен отвечать за получение результата рассматриваемого сквозного процесса? Возможно, это главный технолог. Он мог бы координировать деятельность сотрудников из разных подразделений, контролировать сроки и проверять качество промежуточных результатов процесса, организовывать необходимые совещания и т. п. Конечно, это реально тогда, когда главный технолог не только квалифицированный специалист, но и хороший менеджер. Рассмотрение деятельности по созданию газеты-меню как сквозного процесса, его анализ, выявление и устранение проблем может дать положительный эффект.

**Пример. Обработка заказа клиента**

На рис. 2.3.2 — схема процесса обработки заказа клиента. Этот пример — обобщение. Задача состоит в том, чтобы показать необходимость межфункционального взаимодействия при выполнении этого процесса. Так, например, менеджер по продажам в ряде случаев не может обеспечить клиента исчерпывающей информацией по заказу. Ему приходится привлекать инженера-технолога, который глубже понимает техническую сторону заказа и способен ответить на вопросы клиента. В свою очередь, экономист планового отдела рассчитывает себестоимость заказа. От него тоже многое зависит. Отмечу, что все рассматриваемые сотрудники находятся в разных функциональных подразделениях. Если коммуникации между ними сложны и длительны, то обеспечить быстрое и качественное (например, без ошибок) обслуживание клиента на стадии приема заказа сложно.

На рис. 2.3.2 выделенным курсивом обозначены некоторые типовые проблемы, которые могут возникать при выполнении рассматриваемого процесса.

Рис. 2.3.2. Фрагмент процесса обработки заказа клиента



**Пример.** Отправка оборудования клиенту

На рис. 2.3.3 показан сквозной процесс отправки оборудования клиенту. Компания выпускает промышленное оборудование под заказ. После того как комплект оборудования изготовлен, собран и проверен, его необходимо разобрать, упаковать и отправить клиенту. Для этого отдел продаж делает две заявки: в отдел логистики на отправку оборудования и в производственный отдел на подготовку его к отгрузке.

В назначенный день подготовленное оборудование передают транспортной компании, которая осуществляет доставку. После доставки оборудование хранится какое-то время на складе клиента. Затем в его офис прибывает монтажная бригада производителя, которая осуществляет сборку.

На рис. 2.3.3 предложена общая логика процесса и показаны типовые сложности, которые могут возникать на каждом его этапе. Например, при выполнении процесса «разборка и упаковка оборудования» нередки следующие проблемы:

- не выдерживаются сроки подготовки оборудования к отгрузке (не хватает упаковочных материалов, происходят задержки с подготовкой нужных документов и т. п.);
- есть потери комплектующих при разборке и упаковке отдельных узлов и агрегатов оборудования;
- есть повреждения оборудования при упаковке;
- имеется неправильная маркировка ящиков с частями оборудования;
- прочее.

При сборке оборудования у заказчика возникают следующие проблемы:

- задержки с началом сборки (неготовность заказчика или задержка приезда монтажной бригады);
- неготовность помещений и необходимых коммуникаций (электроэнергия, вода, сжатый воздух и т. п.);
- нехватка комплектующих (например, недоложили при отгрузке, потеряли при доставке);
- ошибки в спецификации (неточности в документах);
- потеря необходимых документов;
- недостаточная компетенция сборщиков монтажной бригады;
- отсутствие необходимых инструментов (забыли взять);
- нехватка смазочных материалов;
- прочее.

| Отдел сбыта  | Отдел логистики   | Производственная бригада   | Транспортная компания  | Монтажная бригада  | Клиент |
|--|---|--|--|--|--------|
| <p>Оборудование произведено → Оборудование оплачено</p> <p>Сформировать заявку на отправку оборудования → Заявка на подготовку к отгрузке</p> <p>Заявка на отправку оборудования → Заявка на транспорт</p> <p>— ошибки в заявке;</p> | <p>Заявка на подготовку к отгрузке → Разобрать, упаковать оборудование</p> <p>Заявка на транспорт → Погрузить оборудование</p> <p>— не вовремя подали транспорт;<br/>— повреждения при погрузке;</p> <p>Получить ТД на оборудование</p> <p>— ошибки в заявке;</p> | <p>Разобрать, упаковать оборудование → Доставить оборудование</p> <p>Получить ТД на оборудование → Доставить оборудование</p> <p>— повреждения при доставке;<br/>— потеря части документации;<br/>— нарушение сроков доставки;</p> | <p>Доставить оборудование → Разгрузить оборудование</p> <p>Хранить оборудование</p> <p>— повреждения при хранении;</p> | <p>Собирать оборудование</p> <p>Выполнить пробный запуск оборудования</p> <p>— задержки с началом сборки;<br/>— неготовность помещений и коммуникаций;<br/>— нехватка комплектующих;<br/>— ошибки в спецификации;<br/>— недостаточная компетенция сборщиков;<br/>— отсутствие необходимых инструментов;<br/>— нехватка смазочных материалов;<br/>— ...</p> |        |

Таким образом, процесс отправки оборудования клиенту может оказаться длительным и затратным. По ходу его выполнения происходит множество отклонений, влияющих на качество выполненной работы и удовлетворенность заказчика. Если рассмотреть данный процесс как сквозной и оптимизировать его, то можно существенно повысить эффективность деятельности компании, поставляющей оборудование.

Так чем же полезно компании выделение сквозных процессов? Приведу только некоторые важные аспекты:

- менеджмент рассматривает организацию как *систему* и реально управляет процессами;
- сотрудники начинают «видеть процессы целиком» и понимают свою роль в удовлетворении потребностей клиентов;
- улучшается взаимодействие вовлеченных в сквозные процессы подразделений (сотрудников) и, как следствие, возрастают эффекты синергии;
- повышаются результативность, эффективность и качество процессов;
- организация как *система* изменяется (становится более эффективной).

## 2.4. Критерии выделения сквозных процессов

В разных источниках существует несколько определений сквозных процессов. Основное, универсальное определение содержит всего один критерий — процесс должен пересекать границы нескольких структурных подразделений. Однако этого недостаточно. Предлагаю обратить внимание на несколько факторов, важных для определения сквозного процесса.

Процесс можно считать сквозным (межфункциональным), если:

- участниками процесса являются сотрудники различных структурных подразделений;



- деятельность в рамках процесса рассматривается *на уровне отделов или сотрудников* (операционный уровень);
- существует возможность организации контроля оперативной деятельности по процессу и полученных результатов *одним* руководителем;
- *результат процесса важен* с точки зрения достижения целей организации в целом (или существенной ее части) либо удовлетворения потребностей внешнего потребителя;
- существует *возможность* значительного улучшения деятельности (усиления эффектов синергии) за счет оптимизации межфункционального взаимодействия в рамках процесса\*.

Подчеркну, что сквозные процессы рационально определять на операционном уровне, то есть уровне операций, выполняемых конкретными сотрудниками. Рассмотрим вопросы определения сквозных процессов подробнее.

#### **2.4.1. Определение границ сквозного процесса**

На рис. 2.4.1 схематично показаны различные варианты выделения сквозных процессов в организации. Например, взаимодействие начальника и его подчиненного в рамках одного структурного подразделения не следует рассматривать как сквозной процесс. То же можно сказать про взаимодействие нескольких сотрудников одного подразделения. Безусловно, при описании такого процесса можно использовать схему типа *sweet line* («плавательный бассейн»)\*\*, но этот процесс не будет сквозным. Наоборот, взаимодействие сотрудников различных отделов может рассматриваться в качестве сквозного процесса. При этом он может быть описан на уровне взаимодействия как отделов (уровень процессов отделов), так и отдельных сотрудников (уровень операций сотрудников).

---

\* Такой сквозной процесс выделять целесообразно.

\*\* Схема процесса, на которой операции, выполняемые каждым его участником, показаны в отдельном столбце.

