



ВАДИМ МИРОНОВ

ПРОФЕССИЯ «БИЗНЕС-АНАЛИТИК»

КРАТКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ



Эта книга — ценное пособие для
всех, кто решил начать карьеру
в бизнес-аналитике



Айдар Гузаиров,
генеральный директор Innostage



INNOSTAGE

Вадим Миронов
Профессия «бизнес-аналитик»

ВАДИМ МИРОНОВ

ПРОФЕССИЯ «БИЗНЕС-АНАЛИТИК»

КРАТКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ



Издательство
«Олимп-Бизнес»
Москва, 2021

Книга издана при поддержке группы компаний Innostage

Все права защищены.

Воспроизведение всей книги или ее части в любом виде воспрещается без письменного разрешения издателя.



© Миронов В., 2020

© Издание, оформление. Издательство «Олимп-Бизнес», 2021



От автора

Как и всякий молодой специалист, я довольно смутно представлял себе, кем буду работать после окончания университета. В середине нулевых моя специальность – «бизнес-информатика» – была новым направлением на стыке экономики и ИТ. Нас готовили к работе в области проектирования, создания и применения информационных систем в бизнесе. В университетском буклете перечислялось, по каким профессиям смогут работать будущие выпускники: веб-администратор, бизнес-консультант, контент-менеджер, программист. Был в их числе и бизнес-аналитик.

Университет дал мне хорошие теоретические знания, но при этом у меня не было ни малейшего представления о практических аспектах работы бизнес-аналитика: как устроены рабочие процессы, какие инструменты необходимо использовать, как выстраивать коммуникацию с людьми. Всё это я узнавал на практике, уже устроившись на работу в банк.

В то время в компаниях почти не встречалось системного, пошагового обучения молодых специалистов. Вопросы адаптации нового сотрудника полностью отдавались на откуп непосредственным руководителям. Мне повезло: руководство посвятило довольно много времени тому, чтобы ввести меня в курс дела. Погружение в работу по большей части заключалось в решении реальных практических задач. Поскольку цельного понимания профессии у меня на тот момент еще не было, смысл некоторых задач оставался для меня туманным. Ясность приходила по мере накопления опыта.

Поговорив с людьми из разных направлений бизнеса и информационных технологий, я понял, что многие мои коллеги оказались в похожей ситуации. Все они в начале карьеры довольно смутно представляли себе суть будущей профессии. Какие задачи им предстоит решать? Где проходят границы их ответственности? Какие навыки необходимо развивать?

Любой организации, будь то банк, завод или ИТ-компания, требуется время на погружение нового специалиста в работу. И,

конечно, организация заинтересована в том, чтобы данный процесс проходил максимально быстро и эффективно.

Моя книга задумана как настольное пособие для начинающих бизнес-аналитиков. Неважно, пришли ли вы в эту увлекательную профессию со студенческой скамьи или имеете за плечами солидный опыт работы в других областях. Задача книги – помочь вам сориентироваться в профессии и как можно быстрее вникнуть в рабочие процессы. Иными словами, сделать ваше погружение в мир бизнес-аналитики последовательным и осознанным.

Кроме того, мне всегда казалось, что бизнес-аналитикам уделяется незаслуженно мало внимания. Взять хотя бы профессиональные праздники в индустрии ИТ. День программиста есть, День тестировщика тоже. А Дня бизнес-аналитика нет! Я уж и не говорю о профессиональной литературе. Сколько замечательных книг посвящено разработке и тестированию программного обеспечения, дизайну приложений и управлению проектами. А вот книг по бизнес-анализу практически нет. «Видимо, придется писать самому», – подумал я.

На мой взгляд, профессия бизнес-аналитика – одна из самых интересных в ИТ-индустрии. Дело в том, что анализировать можно деятельность любой компании: здесь нет жесткой отраслевой привязки. Сегодня вы работаете над проектом для крупного банка, а завтра – для энергетической компании или завода. Это позволяет вам общаться со множеством интересных людей и расширять свой кругозор, каждый раз сталкиваясь с чем-то новым. И даже если бизнес-аналитик фокусируется на проектах из одной отрасли, двух одинаковых банков или заводов не бывает.

Я не претендую на истину в последней инстанции. Понимание целей и задач бизнес-анализа различно в каждой конкретной организации. Тем не менее в основу книги лег мой девятилетний опыт практической работы бизнес-аналитиком. Надеюсь, читатель найдет его полезным.

Должен отметить, что не вся информация собрана мною лично. Несколько разделов из глав 1 и 2 я написал, опираясь на лекции опытных аналитиков: Владислава Исмагилова^[1] из «Яндекс. Маркет» и Дениса Бескова^[2] из Школы системного анализа.

Искренне надеюсь, что вы быстро перейдете от изучения азов к реальной, «боевой» работе бизнес-аналитиком. Если книга поможет вам в этом – значит, цель ее создания достигнута.

Вадим Миронов

Глава 1

Аналитика как сфера деятельности

1.1. Суть аналитики, или Зачем аналитик в бейсбольной команде?

Рассказ об аналитике как сфере деятельности начнем с примера из кино. В 2011 году вышел фильм «Moneyball» с Брэдом Питтом в главной роли. В российском прокате фильм известен под названием «Человек, который изменил всё».

Это история о спортивном менеджере, который пытается добиться больших высот с заурядной бейсбольной командой. Билли Бин (герой Питта) разочаровывается в классическом подходе к подбору игроков – на основе наблюдений скаутов и их экспертных оценок. Так, при обсуждении кандидатур Бин слышит от коллег аргументы в духе: «У этого игрока кривые ноги», «Он не нравится моей жене» – и прочие «профессиональные» суждения. В команде полностью отсутствует системный подход.

Однажды в офисе у знакомого Бин встречается молодого специалиста по статистике и анализу данных. Вместе они начинают анализировать большие объемы информации о технических действиях сотен игроков. По результатам статистического анализа Бин собирает команду из спортсменов, которые хороши только в одном или двух игровых действиях: броске, приеме, перемещениях между базами и т. д. Как менеджер команды Билли Бин использует игроков лишь в наиболее выгодных для них ситуациях. Таким образом, он становится первым, кто отказывается от субъективного поиска игроков, опирающегося на личный опыт и впечатления. Взяв в союзники аналитику и статистику, менеджер за значительно меньшие деньги формирует боеспособный коллектив. Впоследствии такой подход перенимают и другие команды.

Как видно из этого примера, суть аналитики – помощь в принятии решений на основе данных. Данные, используемые аналитиком в работе, могут представлять собой всё что угодно: статистические таблицы, карты бизнес-процессов, техническую документацию и т. д.

Соответственно, задача аналитика состоит в том, чтобы собрать необходимые данные, проанализировать их и представить руководителю для принятия взвешенного, а главное – *обоснованного*

управленческого решения. Обратите внимание на два ключевых действия: «собрать» и «проанализировать». Остановимся на них чуть подробнее.

Говоря о сборе данных для анализа, важно помнить о принципе разумной достаточности. Джефф Безос, богатейший человек мира и основатель сайта Amazon.com, говорил:

Если собирать всю необходимую информацию для принятия решений, вы никогда не ошибетесь, но всегда будете отставать.

В условиях современных технологий и жесткой конкуренции счет часто идет на минуты. В бизнес-сообществе даже появилось выражение «Быстрый съедает крупного». Это значит, что аналитику важно искать золотую середину между обстоятельным сбором данных и скоростью подготовки аналитических материалов. Об источниках данных для анализа мы поговорим в следующих разделах.

Что же означает «проанализировать»? Для начала вспомним, что «анализ» – термин из науки логики. Так называется один из логических приемов. Его классическое определение звучит следующим образом:

АНАЛИЗ – ЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЕМ, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО МЫ МЫСЛЕННО РАЗБИРАЕМ ПРЕДМЕТЫ И ЯВЛЕНИЯ, ВЫДЕЛЯЯ ИХ ОТДЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ, СВОЙСТВА.

Обратный анализу логический прием называется «синтез».

Маленький ребенок, разбирая машинку, чтобы посмотреть, как она устроена, занимается анализом. А его родители, собирающие машинку обратно, – синтезом.

Таким образом, аналитик стремится разложить на составные части сложный предмет или явление, чтобы понять, как они устроены. Если аналитик работает в компании, занимающейся производством программного обеспечения или автоматизацией деятельности, то объектом его анализа будут бизнес-процессы заказчика. Подробнее мы поговорим об этом в следующих главах.

1.2. Важность причинно-следственного контекста

Важный аспект работы аналитика – причинно-следственный контекст. В разных условиях одни и те же данные могут приводить к принятию совершенно разных решений. Отсюда два главных вопроса аналитика – «почему это произошло?» и «что с этим делать?».

Рассмотрим пример из книги Карла Андерсона «Аналитическая культура»^[3].

Во время дежурства системный администратор интернет-магазина видит на мониторе предупреждение: «Внимание! Нагрузка на сервере приложений за последние пять минут выросла на 95 %». Казалось бы, подобное сообщение – причина для серьезного беспокойства. Что это? Проблемы с сетью? Атака хакеров? Внезапный наплыв пользователей? Первое, что нужно сделать администратору, – понять причинно-следственный контекст. Администратор изучает информацию в системе мониторинга, анализирует log-файлы, где фиксируются все действия на сервере, смотрит на дату и время и понимает, что ситуация абсолютно штатная – на часах два часа ночи, среда. В это время на сервере по расписанию запустилась автоматическая процедура резервного копирования информации. Через десять минут копирование завершится – и нагрузка нормализуется. Таким образом, никаких действий системному администратору предпринимать не нужно. В этом и состоит важность понимания причинно-следственного контекста. Случись та же ситуация в понедельник в три часа дня – вполне возможно, что и причина нагрузки и действия администратора были бы совсем иными.

1.3. Виды аналитики

Видов аналитики великое множество, и каждый заслуживает отдельной книги. В этом разделе представлена краткая характеристика наиболее распространенных из них на сегодняшний день. Раздел не претендует на всесторонний охват аналитики как сферы деятельности. Его задача – дать читателю общее представление о том, чем может заниматься аналитик в современной организации.

БИЗНЕС-АНАЛИЗ

Бизнес-анализу посвящена бóльшая часть данной книги. Трактовок этого термина, пожалуй, не меньше, чем разновидностей аналитики в целом.

Классическое определение из Business Analysis Body of Knowledge^[4] звучит так:

БИЗНЕС-АНАЛИЗ – ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, КОТОРАЯ ПОЗВОЛЯЕТ ВНЕДРЯТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОМПАНИИ ПУТЕМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ И РЕКОМЕНДАЦИИ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ.

Это очень общая формулировка. Раскроем ее чуть подробнее.

С точки зрения бизнес-анализа у организации есть два состояния.

1. Текущее состояние. Это положение дел, которое по тем или иным причинам не устраивает руководство организации. Проблемы могут касаться длительности выполнения процессов, высоких затрат, неясных зон ответственности в организации и т. д. Для анализа подобных проблем и привлекается бизнес-аналитик.

2. Целевое состояние. Состояние, при котором организация проанализировала свои слабые места и оптимизировала бизнес-процессы: повысила их прозрачность и эффективность.

Роль бизнес-аналитика – помочь организации определить проблемные зоны в ее текущем состоянии и предложить варианты перехода к состоянию целевому.

В условиях стремительной цифровизации всех отраслей экономики в большинстве случаев переход из текущего состояния в целевое связан с реализацией ИТ-проекта по автоматизации процессов. Таким образом, на практике бизнес-аналитик становится посредником между бизнес-заказчиком и блоком ИТ-разработки.

В задачи бизнес-аналитика входит:

- изучение предметной области бизнес-заказчика и выявление проблемных зон в бизнес-процессах;
- формулирование требований к ИТ-решению, призванному обеспечить переход организации из текущего состояния в целевое.

Таким образом, бизнес-аналитик объясняет ИТ-инженерам на понятном им языке, что необходимо сделать для решения задачи бизнес-заказчика.

Подробнее о задачах бизнес-аналитика и способах их решения мы поговорим в главе 2.

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Если бизнес-аналитик отвечает на вопрос «что нужно сделать?», то системный аналитик определяет, «как сделать то, что нужно заказчику, используя информационную систему». Задача системного аналитика – предложить варианты реализации требований, полученных от бизнес-аналитика, с использованием той или иной информационной системы.

Как правило, системный аналитик – эксперт по работе конкретного программного продукта или информационной системы. Он знает основные технологические процессы системы, принципы хранения информации в ней, нюансы интеграции с другими системами и т. д.

Системный аналитик формирует техническое задание, в котором на более детальном, техническом уровне, нежели бизнес-аналитик, описывает требования к будущему ИТ-решению. Если бизнес-аналитик говорит о том, что должно произойти при нажатии на определенную кнопку, то системный аналитик фиксирует, за счет чего

достигается необходимый результат: как происходит обращение к серверу, как обрабатывается ответ, как хранится информация в базе данных и т. д.

В некоторых организациях роль системного и бизнес-аналитика выполняет один человек. Но чем сложнее и масштабнее ИТ-решения, тем выше необходимость в разделении функций системного и бизнес-анализа между разными специалистами.

ПРОДУКТОВАЯ АНАЛИТИКА

Как следует из названия, продуктовая аналитика посвящена разработке и развитию какого-либо продукта. Продукт – понятие многогранное. Например, в банковской сфере это может быть кредит или пластиковая карта с кешбэком. В промышленности продуктом будет автомобиль, станок или слиток металла.

Говоря о продуктовой аналитике, мы будем рассматривать термин «продукт» с точки зрения ИТ. Иными словами, продукт для нас – это мобильное приложение, информационная система или онлайн-сервис. Например, продуктовый аналитик может заниматься созданием и развитием интернет-магазина.

Поскольку бизнес всё больше переходит в онлайн, продуктовый аналитик может работать в любой организации с цифровыми продуктами. Например, в банке он может развивать банковское мобильное приложение.

При работе с цифровыми продуктами главным инструментом продуктового аналитика становится А/В-тестирование. Чтобы лучше понять его суть, рассмотрим упрощенный жизненный цикл нового продукта или сервиса.

Стадия 1. «А может, не надо?»

Задумав новый сервис, «который перевернет мир», важно спросить себя: действительно ли существует необходимость в подобном сервисе? Аналитик отвечает на десятки вопросов типа:

- Каковы перспективы сервиса с учетом тенденций развития отрасли?
- Почему мы считаем, что сервис понравится потребителям?

- Нет ли похожих сервисов у конкурентов? Если есть, то каковы их успехи? Если сервис «не взлетел», то по какой причине?

Если ответы на эти вопросы даны и энтузиазм не испарился, можно переходить к этапу 2.

Стадия 2. Пилотный проект

На втором этапе аналитик должен определиться: как дешево проверить, что от внедрения нового сервиса или продукта будет польза? На этом этапе проектируются и запускаются примитивные прототипы – простые приложения, сайты и т. п.

Стадия 3. А/В-тестирование и вилка решений

Суть А/В-тестирования лучше пояснить на примере.

Допустим, у вас есть интернет-магазин. Вы хотите добавить ему пару новых функций – например, красивую кнопку оформления заказа и 3D-обзор товара. Для удобства назовем их «Функция 1» и «Функция 2» соответственно. Текущее состояние магазина без новых функций будет служить контрольным показателем. Итак, вы создаете несколько версий магазина: только с «Функцией 1», только с «Функцией 2» и с обеими «Функциями» сразу, а потом демонстрируете новые версии сайта фокус-группам пользователей.

Ваша цель – понять, как новые изменения и их комбинации повлияли на работу магазина по сравнению с контрольным показателем. Возможно, смена цвета кнопки с синего на красный приведет к оттоку пользователей. Или, наоборот, заказов станет больше. Подобные тесты позволяют сформировать набор данных, на основе которых и принимается решение: добавлять новую функцию в сервис или нет.

На данном этапе возникает так называемая вилка решений. Перед началом работ вы должны однозначно определиться с критериями принятия решения. Иными словами, организаторы тестирования «на берегу» договариваются: если новая функция приведет к увеличению интересующего показателя на $X\%$ – значит, работы по внедрению продолжаются. А если функция понизит интересующую метрику на $Y\%$ – значит, от функции отказываемся и придумываем что-то еще.

Стадия 4. Запуск в промышленную эксплуатацию

Если А/В-тестирование показало приемлемые результаты, то новая функция внедряется в полном объеме.

Стадия 5. Сопровождение

На последнем этапе анализируется востребованность новых функций со стороны пользователя, работа обновленного сервиса, подводятся итоги проведенной работы. Кроме того, аналитик в течение определенного времени сопровождает обновленный сервис во избежание непредвиденных инцидентов.

Интересный факт

В 2010 году в компании Google разработчики провели свыше 8000 А/В-тестов, касающихся исключительно функции поиска^[5].

АНАЛИТИКА ДАННЫХ

Аналитик данных решает следующие задачи:

- построение прогнозных моделей на основе больших массивов данных – например, прогноз оттока клиентов на основе анализа данных об их активности с момента появления в клиентской базе;
- разработка механизмов персональных рекомендаций на основе анализа больших объемов данных;
- выявление скрытых аномалий и закономерностей в данных.

Для решения подобных задач аналитику данных нужны хорошие, глубокие знания в области математики и статистики. Эффект «большого брата», следящего за вами, – заслуга аналитика данных. Речь о ситуации, когда сервис формирует персональные рекомендации буквально через минуту после возникновения потребности у клиента. Вы послушали всего несколько песен на «Яндекс. Музыке», а вам уже предлагают индивидуальные плейлисты, которые с высокой вероятностью соответствуют вашим предпочтениям.

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Задача аналитика, работающего над привлечением пользователей, – привести на сервис как можно больше людей и обеспечить максимальную коммуникацию с каждым из них.

В данном направлении аналитик работает с:

- инструментами поисковой оптимизации;
- сегментацией клиентов и точечными предложениями;
- инструментами управления взаимоотношениями с клиентами (CRM – от *англ.* Customer Relationship Management);
- программами лояльности;
- скорингом пользователей: как часто клиент посещает сервис, какие действия предпринимает, сколько товаров заказывает и т. п.

После привлечения нового пользователя аналитик ищет варианты стимуляции потребительской активности. Цель этой работы – окупить затраты компании на привлечение клиента.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе маркетинговых исследований аналитик проводит глубокие интервью с клиентами и старается «залезть» им в голову. Главное в таких исследованиях – коммуникации и искусство правильно задавать вопросы. Суть маркетинговой аналитики станет яснее из примера.

ИСТОРИЯ ПРО ПЛЕЕРЫ

Исследователи собрали студентов в аудитории, и преподаватель задал им один-единственный вопрос: какого цвета вы хотели бы плеер Sony Walkman? Ответ нужно было написать на листочке. Собрав и проанализировав ответы, исследователи пришли к выводу, что преобладают яркие цвета: желтый, красный, зеленый. На выходе из аудитории студенты увидели стенды, на которых бесплатно раздавали плееры всевозможных цветов. Парадокс в том, что, несмотря на результаты опроса,

большинство студентов выбрали черные плееры, а вовсе не яркие, как указали ранее. Этот кейс продемонстрировал, насколько результаты опроса зависят от формулировки вопроса и как сильно они могут отличаться от реальности.

UX И UI

UX – от *англ.* user experience – пользовательский опыт. UI – от *англ.* user interface – пользовательский интерфейс.

UX/UI – дизайн взаимодействия с пользователем. Цель данного направления – повышение удовлетворенности пользователя за счет удобства, доступности и эффективности решения стоящих перед ним задач.

В ходе UX/UI-тестирования проверяются гипотезы, связанные с удобством использования программного продукта или онлайн-сервиса. Для подобных тестов характерны короткие итерации и создание примитивных прототипов. Кроме того, анализируются пользовательские сценарии и истинные потребности клиента. В ходе тестирования в интерфейсе перемещаются элементы, меняются их форма, размер, цвет и десятки других параметров. Всё для того, чтобы пользователь получил максимальное удовлетворение от взаимодействия с продуктом или сервисом.

Вы наверняка не раз сталкивались с тем, что некоторыми мобильными приложениями очень приятно пользоваться: все элементы на своих местах, интерфейс интуитивно понятен, а от вас требуется минимум действий для решения своей задачи. Это и есть результат работы UX/UI-аналитиков.

Рассмотрим простейший пример задачи, стоящей перед UX/UI-аналитиком: выбор элемента интерфейса.

Представим себе, что аналитик работает над сервисом заказа справки из отдела кадров. Количество копий одной справки варьируется от одной до пяти. Аналитику необходимо выбрать, с помощью какого элемента пользователь будет указывать нужное количество копий. Вариантов два: радиокнопка и двуправленный список (см. рис. 1). Что же выбрать?



Рисунок 1. Радиокнопки и двунаправленный список

На самом деле оба ответа допустимы, но при определенных обстоятельствах. В первом варианте пользователю нужно совершить всего один клик мышкой, чтобы заказать пять копий справки. Удобно! Во втором же варианте придется кликнуть мышкой целых четыре раза. Но! Что если речь идет об интерфейсе мобильного приложения? В этом случае каждый квадратный сантиметр экрана на вес золота. Очевидно, что первый вариант займет на экране больше места. Это означает, что при определенных условиях и второй вариант имеет право на существование. Выбор – на усмотрение аналитика.

ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ

Финансовый анализ связан с изучением финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Финансовый аналитик постоянно сталкивается в своей работе с:

- планами развития компании;
- разработкой и контролем ключевых показателей эффективности деятельности;
- управлением запасами;
- ассортиментной и ценовой политикой;
- подготовкой отчетов для контролирующих органов;
- формированием бюджета организации.

Иногда финансовый анализ путают с бизнес-анализом, ориентируясь на слово «бизнес» в названии последнего. И действительно, финансовый анализ – наиболее приближенное к экономическим аспектам деятельности направление аналитики. Тем не менее я предлагаю свое понимание задач, стоящих перед бизнес-аналитиком, и призываю не смешивать их с финансовым анализом. О путанице в понимании задач различных направлений аналитики читайте в следующем разделе.

1.4. Еще раз о размытости границ

Разобраться во всех хитросплетениях профессии аналитика непросто. Анализировать можно всё что угодно, отсюда и многообразие видов аналитики. Кроме того, каждый по-своему называет специалистов-аналитиков, исходя из собственного понимания стоящих перед ними задач.

Вот и получается, что специалист на должности бизнес-аналитика в разных организациях может заниматься совершенно разными задачами. Один – настройкой информационной системы заказчика. Другой – анализом финансовых показателей, планов развития компании и ключевых показателей эффективности деятельности. Третий – моделированием и анализом бизнес-процессов, а также разработкой требований. И у всех в трудовой книжке будет написано «бизнес-аналитик».

На бизнес-анализ можно смотреть с двух наиболее распространенных точек зрения – информационно-технологической и финансовой.

С точки зрения ИТ бизнес-аналитик занимается изучением предметной области заказчика, описывает бизнес-процессы и формирует требования к ИТ-решениям. Данной позиции я и придерживаюсь. Подробнее эти вопросы раскрыты в главе 2.

С финансовой точки зрения бизнес-аналитик занимается оценкой состояния бизнеса и его способностью исполнять обязательства. Помимо этого, аналитик определяет факторы, сильнее всего влияющие на финансовый результат. На мой взгляд, решение таких задач корректнее называть финансовым анализом.

Кроме того, зоны ответственности специалистов по аналитике сильно зависят от принятых в организации подходов к работе. Бывает, что системный аналитик берет на себя часть функций бизнес-аналитика, а бизнес-аналитик активно участвует в разработке интерфейсов информационных систем.

Я хотел бы, чтобы моя книга помогла закрепить в сознании читателя роль бизнес-аналитика как посредника между миром бизнеса и миром информационных технологий. Бизнес-аналитик для меня – переводчик с языка бизнеса на язык ИТ и обратно. За счет этого он и выполняет

главную задачу бизнес-анализа – способствует переходу организации из текущего состояния в целевое при помощи ИТ-решения.

Глава 2

Практика бизнес-анализа. От описания процессов до постановки требований

2.1. Роль бизнес-анализа в современной организации

В данной главе мы поговорим о том, что представляет собой профессия «бизнес-аналитик». Вы узнаете, какие задачи решают эти специалисты и в чем ценность их участия в ИТ-проектах. Но начнем мы с обсуждения роли бизнес-анализа в работе современной организации.

Условно деятельность любой организации можно разбить на три блока: «Финансы», «Развитие» и «Клиенты». Каждому блоку соответствуют свои ключевые задачи, а также виды аналитики, помогающие в их решении.

Как видно из рисунка 2, бизнес-анализ относится к блоку «Развитие». Это логично, ведь его ключевая задача – обеспечить переход организации из текущего состояния в целевое.

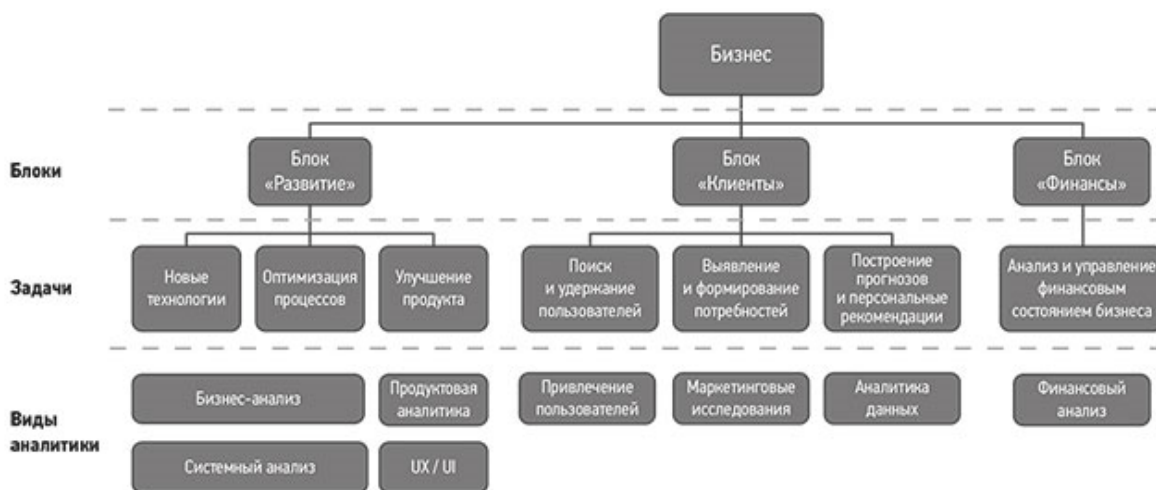


Рисунок 2. Блоки и задачи разных видов аналитики

Обратите внимание, что бизнес-анализ используется при решении двух классов задач: «Оптимизация процессов» и «Внедрение новых технологий». Здесь важно отметить, что с течением времени понимание роли бизнес-аналитика в организации существенно расширилось. Раньше его воспринимали исключительно как

специалиста по моделированию и анализу бизнес-процессов. Иными словами, задача бизнес-анализа заключалась по большей части в описании текущего и определении структуры целевого, «идеального» бизнес-процесса. Еще 10–15 лет назад трансформация бизнес-процессов могла не иметь никакого отношения к технологиям: просто изменялись зоны ответственности, порядок выполнения действий, вводились контрольные процедуры и т. д. При этом технологическая платформа бизнес-процессов практически не менялась.

Однако с течением времени развитие технологий привело к тому, что любой проект по совершенствованию работы организации стал включать в себя ИТ-составляющую. Для решения поставленных задач бизнес-аналитикам приходилось всё больше работать бок о бок с техническими специалистами: системными аналитиками, разработчиками, инженерами по тестированию, что потребовало от бизнес-аналитиков расширения компетенций в области информационных технологий. В связи с этим бизнес-аналитика начали воспринимать как посредника между миром бизнеса и миром ИТ. С тех пор как любой проект по оптимизации процессов стал связан с ИТ, организациям срочно потребовались специалисты, способные найти общий язык со всеми заинтересованными сторонами.

Так бизнес-аналитик стал своеобразным «универсальным солдатом», который в своей работе общается со всеми – начиная с ИТ-инженеров и бизнес-заказчиков и заканчивая высшим руководством компании. На мой взгляд, это один из ключевых плюсов данной профессии. С течением времени специалист по бизнес-анализу становится экспертом с широким кругозором, развитыми коммуникативными навыками и экспертизой по самым разным вопросам. Конечно, глубина этой экспертизы не сравнится с компетенциями узкопрофильных специалистов. Но это обстоятельство компенсируется широтой взглядов. У опытного бизнес-аналитика множество вариантов продолжения карьеры в зависимости от личных предпочтений. Проработав в компании несколько лет, он начинает понимать внутреннюю кухню ИТ-разработки, тестирования, управления проектами и процесса продаж. Обладая подобными знаниями, а также налаженными связями, бизнес-аналитик с большей легкостью, чем специалисты извне, развивается в смежных областях.

Что же такое ИТ-проект? Классический ИТ-проект – это комплекс взаимосвязанных мероприятий по разработке и (или) внедрению информационной системы для бизнес-заказчика. Напомню: цель ИТ-проекта – обеспечить переход компании из текущего состояния в целевое путем автоматизации и оптимизации процессов. Инструментом для автоматизации и оптимизации в данном случае выступает информационная система. Как и у любого другого, у ИТ-проекта есть план мероприятий с ограниченными сроками, бюджетом и трудовыми ресурсами.

Приведу пример. Практически в любом крупном банке найдутся десятки бизнес-процессов, которые можно улучшить: сделать прозрачными, эффективными, уменьшить количество ручных операций. Даже в крупных банках встречаются отделы, большая часть рабочего времени которых уходит на перенос данных вручную из одной системы в другую. Причина этого в отсутствии информационного обмена между разными банковскими системами. Конечно, процесс процессу рознь – некоторые из них имеют десятки нюансов или слишком дороги для автоматизации. В этом случае банку проще содержать целый отдел для выполнения рутинных работ, нежели внедрять ИТ-решение. Однако возможна частичная автоматизация таких процессов, которая если и не заменит человека полностью, то сильно облегчит его работу. Кроме того, в любой крупной организации существуют процессы, обладающие всеми признаками, говорящими о том, что их можно полностью автоматизировать, а именно:

- работа выполняется вручную;
- работа повторяется изо дня в день;
- выполняемые процессы линейные: работа выполняется шаг за шагом, нет сложной, разветвленной логики принятия решения;
- наборы полей, откуда нужно брать данные и куда переносить, – известны.

Так или иначе, любой ИТ-проект, в котором участвует бизнес-аналитик, посвящен автоматизации, систематизации и оптимизации какой-либо деятельности. Цель бизнес-аналитика – понять, в чем

проблема текущих процессов и каковы варианты их усовершенствования.

Теперь важно сказать несколько слов о понятии «заказчик» или «бизнес-заказчик».

При реализации любого ИТ-проекта возникает система взаимоотношений «заказчик – исполнитель».

Зона ответственности заказчика:

1. Доступным языком рассказать о своей предметной области и бизнес-процессах: чем занимается подразделение, какие задачи решает, какие цели перед собой ставит, кто и за какие участки работ отвечает.

2. Объяснить аналитику, каковы ключевые сложности, с которыми сталкивается заказчик в текущих бизнес-процессах.

Исполнитель же, в свою очередь, отвечает за создание ИТ-решения, призванного устранить проблемы в бизнес-процессах заказчика. Главное, о чем стоит помнить при делении специалистов на «заказчиков» и «исполнителей»: заказчик говорит на языке бизнеса, исполнитель – на языке ИТ.

Бизнес-аналитик может быть как представителем заказчика, так и представителем исполнителя. Как же такое возможно? Рассмотрим варианты взаимоотношений заказчика и исполнителя в ИТ-проекте.

Вариант 1: и заказчик и исполнитель – сотрудники одной организации. Для примера возьмем уже полюбившийся нам крупный банк. В нем существует Департамент розничного бизнеса (ДРБ), отвечающий за работу с физическими лицами. Предположим, ДРБ хочет оптимизировать свои процессы – и для этого ему необходимо ИТ-решение. Если банк крупный и обладает достаточными техническими компетенциями, то ДРБ совершенно не обязательно обращаться к внешней ИТ-компании для разработки необходимого решения. Вместо этого ДРБ обращается в Департамент информационных технологий (ДИТ) в своем же банке, и специалисты ДИТ реализуют необходимую бизнесу доработку в рамках текущей деятельности.

В данном случае ДРБ – заказчик, а ДИТ – исполнитель. Но кто же из них формулирует требования к ИТ-решению, без которых

не обойтись в процессе разработки? Бизнес-аналитик, ответственный за разработку требований, может быть как сотрудником ДРБ, так и сотрудником ДИТ. Как правило, в первом случае аналитик больше специализируется на процессах розничного бизнеса, а во втором – на технических моментах. Кроме того, в банке может существовать отдельный Департамент аналитики, не входящий в состав ДРБ и ДИТ. В этом случае заказчик обращается в Департамент аналитики за содействием в реализации ИТ-проекта. Как правило, здесь работают универсальные специалисты, обладающие знаниями в области бизнеса и ИТ, но не специализирующиеся на чем-то конкретном.

Вариант 2: заказчик и исполнитель – представители разных организаций. Если у того же банка недостаточно компетенций или ресурсов для самостоятельной разработки требуемого ИТ-решения, то многие компании на рынке готовы предложить ему свои услуги. В этом случае ДРБ обращается к представителям той или иной ИТ-компании и объясняет, как они хотели бы оптимизировать свои процессы. Банк даже может провести тендер, чтобы выбрать исполнителей, предлагающих наилучшие условия. Но, с тендером или без, заказчику необходимо подготовить четкие требования к будущему ИТ-решению. И здесь, опять же, возможны два варианта работы бизнес-аналитика.

1. *Бизнес-аналитик – сотрудник банка из ДРБ, ДИТ или Департамента аналитики.* В этом случае он проводит исследование предметной области подразделения-заказчика (возможно, своего собственного) и готовит требования к будущему ИТ-решению. В эти требования включаются карты бизнес-процессов, таблицы, диаграммы – всё, что может пригодиться системным аналитикам и разработчикам при знакомстве с предметной областью заказчика. Требования становятся частью технического задания, которое затем отправляется на оценку в ИТ-компанию. На основании их ответов о сроках и стоимости проекта банк выбирает исполнителя. Кроме того, в дальнейшем требования используются при разработке самого ИТ-решения. При таком сценарии анализ предметной области и подготовка требований не создают банку дополнительных затрат, так как выполняются его же сотрудниками, получающими зарплату.

2. *Бизнес-аналитик – сотрудник ИТ-компании.* В этом случае исследование предметной области заказчика проводится внешним по отношению к банку специалистом. Это исследование может проводиться как до заключения официального договора между заказчиком и исполнителем, так и после старта проекта. Всё зависит от достигнутых договоренностей. Так или иначе, результатом работы аналитика становятся те же требования к ИТ-решению: карты процессов, диаграммы, таблицы и т. д. На основе сформулированных требований ИТ-компания оценивает сроки и стоимость работ, а также организует процесс разработки и (или) настройки ИТ-решения.

Далее в книге, говоря о бизнес-анализе, я по умолчанию буду иметь в виду именно такой вариант взаимоотношений между заказчиком и исполнителем.

Переходя к обсуждению ключевых задач бизнес-аналитика, важно помнить: в основе любого ИТ-проекта лежит некая проблема. Не будь проблемы, у заказчика не было бы и повода обращаться к исполнителю для создания или доработки ИТ-решения. Чтобы устранить данную проблему, ее для начала нужно сформулировать. Казалось бы, очевидно: как решать задачу, которой не понимаешь? Парадоксально, но многие команды именно так и поступают, особенно на ранних стадиях работы над проектом. Естественно, это сказывается на итоговых результатах и порой приводит к необходимости переделывать всю работу. Следовательно, одна из ключевых задач аналитика – минимизировать вероятность подобной ситуации за счет скрупулезного фиксирования информации по проекту и стремления не оставить ни одного вопроса без ответа. Подробнее об этом – в следующей главе.

2.2. Ключевые задачи бизнес-аналитика

Итак, какие же основные задачи решает бизнес-аналитик? Всего их девять (см. рис. 3).



Рисунок 3. Ключевые задачи бизнес-аналитика

Рассмотрим подробнее каждую из них.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ AS IS И TO BE

Первое, с чего начинается работа бизнес-аналитика в ИТ-проекте, – изучение предметной области заказчика. Невозможно оптимизировать какую-либо деятельность, не понимая ее сути. Тем более невозможно четко поставить задачу разработчикам решения, если до конца не ясен контекст его использования в будущем.

Создание карт бизнес-процессов – удобный и наглядный инструмент для описания текущей работы заказчика и его представлений о целевом процессе.

С точки зрения моделирования бизнес-процессов бизнес-аналитик всегда находится в двух плоскостях: «**as is**» («как есть») и «**to be**» («как должно быть»).

Выстраивая карты процессов «как есть», бизнес-аналитик погружается в предметную область заказчика. Ему становятся понятны логика и цель действий, выполняемых участниками процесса. Если специалист имеет на руках наглядную схему текущей деятельности, ему намного проще зафиксировать проблемные зоны процесса, в том числе так называемые «бутылочные горлышки».

«Бутылочное горлышко» – это узкое место в процессе: функция или набор функций с низкой пропускной способностью. Русская пословица гласит: «Где тонко, там и рвется». В случае же с бизнес-процессами можно сказать: «Где узко – там потеря времени и денег».

Рассмотрим «бутылочное горлышко» на примере. Представим себе банк с разветвленной филиальной сетью из десятков офисов. В каждом офисе менеджеры обслуживают клиентов и принимают заявки на выдачу кредитов. Каждую заявку менеджер заводит в информационную систему и отправляет на проверку в центральный офис, где их обрабатывает кредитный аналитик. Допустим, у аналитика нет удобных инструментов для выяснения всех деталей заявки: кредитной истории клиента, оценки рисков и т. д. Из-за этого он тратит уйму времени на проверку. Представьте себе, что в день ему поступают десятки кредитных заявок, но скорость предоставления клиенту ответа о выдаче кредита полностью зависит от скорости работы кредитного аналитика. При этом удобных инструментов для работы у него нет. Неважно, насколько быстро и качественно клиента обслужили в офисе, – это практически не влияет на скорость получения ответа. В данном случае все ждут кредитного аналитика.

Таким образом, функция кредитного анализа становится в процессе тем самым «бутылочным горлышком», из-за которого резко снижается уровень клиентского обслуживания. Если у аналитика имеется на руках карта бизнес-процесса «как есть», ему гораздо проще выявлять подобные проблемы. Их можно выделять на карте процесса и обсуждать на встречах с заказчиком.

Вторая плоскость описания процессов – «как должно быть». При создании карт процессов этого типа бизнес-аналитик предлагает заказчику представить идеальный в его понимании целевой процесс. Карта этого процесса должна отвечать на вопрос о том, как будет организована деятельность заказчика с учетом необходимых изменений, в том числе с учетом внедрения новой информационной системы.

Например, если карта «как есть» описывает сложный, бюрократизированный бизнес-процесс с обилием ручных операций, то карта «как должно быть» отражает светлое будущее, где уже внедрена информационная система, а недостатки работы устранены.

Конечно, «идеальный» процесс должен подчиняться здравому смыслу и соответствовать технологическим и финансовым возможностям компании-заказчика. Не стоит моделировать процесс, учитывающий внедрение самых современных технологий, если у заказчика нет денег или недостаточно компетенций для их применения.

Бывает так, что карты процессов «как есть» и «как должно быть» отличаются всего лишь одной функцией. Например, в первом случае функция выполняется вручную, во втором – при помощи информационной системы. С точки зрения карты различия минимальны. Но, реализованные на практике, такие изменения могут сэкономить множество финансовых и трудовых ресурсов. При этом не стоит забывать, что автоматизация даже одной функции порою становится нетривиальной технической задачей. В этом случае не обойтись без системных аналитиков, ИТ-архитекторов и разработчиков.

Некоторые заказчики стремятся сразу же перейти к описанию процесса «как должно быть». Они говорят: «Я и так прекрасно знаю, что меня не устраивает! Давайте обсудим идеальный процесс!» Можно ли приступить к работе над идеалом без рассмотрения текущей ситуации? Можно, но нежелательно. Дело в том, что карта «как есть» позволяет избежать узкого, субъективного взгляда на текущую деятельность. Вероятность выявить существенные детали при описании процесса «как есть» намного выше. Это касается взаимодействия разных подразделений, логических развилок, зон ответственности и т. д. Если же сразу начинать с процесса «как должно

быть», можно упустить важные детали. Более того, существует риск, что при обсуждении целевого процесса подразделение-заказчик забудет об интересах других. Каждый руководитель в первую очередь исходит из нужд своего собственного подразделения. Возможна ситуация, при которой вы, как аналитик, потратите время и усилия на создание карты процесса «как должно быть», а потом окажется, что она не учитывает особенности работы других подразделений, поскольку заказчик в ходе работы подумал только о себе. В этом случае карты процессов придется переделывать.

Подробнее о том, с чего начинать описание бизнес-процессов, мы поговорим в следующих разделах.

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ИТ- РЕШЕНИЮ

Конечная цель ИТ-проекта – создание ИТ-решения, которое принесет пользу заказчику. ИТ-решение – совокупность программных и аппаратных средств, выполняющая определенную бизнес-задачу. Для того, чтобы это решение учитывало все нюансы деятельности заказчика, и нужен бизнес-анализ. Результатом анализа в этом случае станут процессные и функциональные требования.

В основе процессных требований лежат карты процессов «как есть» и «как должно быть». Эти требования описывают текущее и целевое состояние бизнес-процесса, зоны ответственности, используемые в работе программные продукты и т. д. Также в процессных требованиях могут фиксироваться как фактические, так и целевые измеримые показатели процесса. Например, в них может указываться, что внедрение ИТ-решения должно увеличить среднюю скорость выполнения процесса на X минут или Y процентов. Особое внимание в процессных требованиях уделяется различиям между текущим процессом и целевым. Так, в них отражаются все изменения, связанные с последовательностью выполнения функций, форматом их выполнения, ответственными исполнителями и т. д.

Функциональные требования описывают то, какие задачи планируется выполнять при помощи ИТ-решения. Иными словами, в этом документе говорится о возможностях информационной системы, а также о том, кто и с какой целью этими возможностями будет пользоваться. Разработке функциональных требований посвящен специальный раздел данной книги.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКРАННЫХ ФОРМ БУДУЩЕГО ИТ-РЕШЕНИЯ

Один из важнейших критериев качества любого ИТ-решения – удобство использования. Даже самую технически совершенную систему можно испортить неудобным, неочевидным интерфейсом.

Удобство – понятие субъективное. Недаром мы выделили UX/UI-аналитику в отдельное направление. Однако бывает и так, что на вашем проекте нет соответствующего специалиста или у информационной системы, на базе которой вы планируете создать ИТ-решение, ограничены возможности по изменению экранных форм и элементов управления.

В этом случае бизнес-аналитик может предложить заказчику совместно набросать на листе бумаги интерфейс будущего ИТ-решения, где будут обозначены поля для ввода информации, кнопки, информационные окна и т. д. Процесс это творческий и довольно увлекательный. Как правило, заказчики с удовольствием принимают в нем участие.

Интерфейс системы очень зависит от процесса работы с ней: на определенных этапах нужны одни экранные элементы, на других – другие. Таким образом, при разработке экранных форм нужно учитывать два обстоятельства.

1. Уместность тех или иных экранных элементов на каждом конкретном этапе работы с системой.
2. Технические ограничения информационной системы с точки зрения модификации интерфейса. Иными словами, аналитик должен

следить за тем, чтобы заказчик не предложил такой интерфейс, который нельзя реализовать средствами системы.

Завершив наброски, аналитик создает макеты экранных форм при помощи векторного графического редактора типа Microsoft Visio. Рукописные заметки превращаются в аккуратные иллюстрации интерфейса. Эти иллюстрации становятся частью функциональных требований к ИТ-решению. Макеты экранных форм упрощают разработчикам реализацию интерфейса, близкого к ожиданиям заказчика. К тому же становится понятнее сценарий взаимодействия пользователя с будущим ИТ-решением.

СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Бизнес-аналитик – это специалист, который способен взглянуть на ИТ-решение глазами конечного пользователя. Иными словами, он знает, как данное решение помогает пользователю выполнять стоящие перед ним задачи. Именно поэтому бизнес-аналитик часто отвечает за создание пользовательской документации. Он пишет инструкции, в которых понятным языком и с обилием иллюстраций рассказывается, как выполнять то или иное действие в информационной системе. В инструкциях учитываются все нюансы процессов заказчика, а также технические ограничения информационной системы.

Инструкции пользователя часто входят в комплект обязательной документации, передающейся заказчику по завершении проекта.

ВЕДЕНИЕ БАЗЫ ЗНАНИЙ

Дейл Карнеги в своих книгах вывел одно из главных правил по борьбе со стрессом. Звучит оно так:

ПОРЯДОК – ПЕРВЫЙ ЗАКОН ДЕЛОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

И действительно, во время работы ничто не создает большего стресса, чем суета и неразбериха. Если вы хотя бы раз не могли найти свои записи к срочной встрече, то знаете, о чем речь. Значительную роль в поддержании порядка в ИТ-проекте играет бизнес-аналитик.

Одна из главных задач бизнес-аналитика – поддержание в проектной команде единого информационного поля. Главный инструмент для этого – ведение базы знаний.

Для начала разберемся с понятием «знание». Воспользуемся примером из книги Карла Андерсона «Аналитическая культура»^[6].

Представьте себе: вы подходите к термометру и видите, что он показывает «6 градусов выше нуля». Это данные. Сам по себе факт того, что термометр показывает шесть градусов, мало о чем говорит. Но давайте добавим контекста. В какой ситуации мы смотрим на термометр? Допустим, мы находимся в Москве, на календаре 8 июня, время – 15:00. Это информация. О чем нам говорит данная информация? Мы знаем, что +6 в июне в середине дня – аномально прохладная погода для Москвы. Отсюда мы делаем вывод о том, что при выходе из дома надо надеть теплую куртку. А вот это уже знание.

В приведенном выше примере данные – показания термометра. Информация – данные, сгруппированные и обобщенные по определенному признаку: мы соотнесли показания термометра с датой, временем и местом их получения. А знания – практически применимая информация, которая отвечает на вопрос «что делать с полученной информацией?». В данном случае знание – это вывод: «Если на улице аномальное похолодание, надо одеваться теплее».

База, в которой аналитик фиксирует всю ценную и практически применимую информацию по проекту, называется базой знаний. В ней может храниться всё что угодно: карты бизнес-процессов, сравнительные таблицы, нормативные документы и т. д. Команда проекта использует всё это в работе.

База знаний позволяет аккумулировать информацию о проекте в одном месте и обеспечивает одновременный доступ к ней всем членам проектной команды. Кроме того, наличие базы знаний значительно облегчает погружение в проект новых специалистов. Более опытные товарищи, отвечая на тот или иной вопрос коллеги, могут просто поделиться ссылкой на статью в базе, где содержатся

нужные ответы. Это сильно экономит время и силы, которых всегда не хватает участникам ИТ-проекта.

Стандартом программного обеспечения для базы знаний является Confluence. Confluence – тиражируемая вики-система, которую организации используют для создания общей базы знаний. Разрабатывается австралийской компанией Atlassian, наряду с системой отслеживания ошибок Jira. Пользователи Confluence самостоятельно наполняют систему информацией и изменяют ее при помощи встроенных инструментов. В этом смысле Confluence идеологически близка к «Википедии». Если в вашем проекте есть возможность вести базу знаний в Confluence – настоятельно рекомендую ее воспользоваться.

С точки зрения ответа на вопрос «что делать?» особенно важно занесение в базу знаний протоколов совещаний. Совещание... Сколько времени и потраченных усилий в этом слове! Но без них не обойтись ни в одном проекте.

Для чего же проводят совещания в ИТ-проектах? Основные причины следующие.

1. Совещания позволяют поддерживать единый информационный фон. Благодаря им все будут в курсе того, кто чем занимается и за что отвечает в настоящее время. Это позволяет избежать недоразумений и рассогласованности в действиях. Иными словами, хаоса и работы в духе «кто в лес, кто по дрова».

2. На совещаниях обсуждаются текущие задачи, а также проблемы, связанные с их выполнением. Если у кого-то из членов проектной команды возникли проблемы с той или иной задачей, команда должна оперативно узнать об этом. Такой подход позволит вовремя вмешаться в ситуацию, помочь коллеге и не допустить того, чтобы небольшая сложность привела к печальным последствиям вроде смещения сроков проекта.

3. На совещаниях распределяются зоны ответственности. Это касается как представителей заказчика, так и представителей исполнителя. Участники совещания определяют, кто и за что отвечает, какую работу и в какие сроки проводит.

4. На совещаниях с представителями заказчика уточняются детали бизнес-процессов, проясняются технические и законодательные моменты. В большинстве случаев именно на совещаниях аналитик получает информацию, необходимую для формирования карт бизнес-процессов.

5. На совещаниях обсуждаются и фиксируются риски проекта. Риски – это вероятность наступления неблагоприятных для проекта событий вследствие неопределенности. Например, у разработчиков внезапно вышли из строя компьютеры или перестала работать сеть. Или правительство внезапно приняло новый закон, а проектируемое ИТ-решение не учитывает его требований. С чем бы ни был связан риск, его необходимо зафиксировать как можно раньше. После этого команда должна предложить варианты его устранения. Некоторые риски могут быть настолько существенными, что приводят к смещению сроков или увеличению бюджета проекта.

6. Ретроспективный анализ. Если процесс создания ИТ-решения поделен на итерации, команде очень полезно периодически собираться для проведения так называемого ретро. Ретро – это совещание, на котором команда обсуждает результаты работы за определенный промежуток времени. Основные вопросы, которые обсуждаются на этом собрании:

- Что было сделано хорошо за прошедший период? Что больше всего понравилось, вызвало воодушевление у членов команды?
- Какие приемы, примененные в прошедшем периоде, можно в дальнейшем использовать постоянно? Какие практики стоит зафиксировать?
- Что за прошедший период было сделано плохо? Что больше всего не понравилось, с какими сложностями пришлось столкнуться?
- Что стоит предпринять для того, чтобы минимизировать вероятность аналогичных негативных ситуаций в будущем?

Ретро – мощный инструмент развития проектной команды, поскольку коллектив учится критическому взгляду на свою работу, стремится улучшить ее и исключить негативные моменты.

7. На совещании принимаются решения о дальнейших действиях. Опираясь на базу знаний и собственные соображения, участники

проектной команды принимают решение о том, что делать дальше: какие вопросы требуют дополнительного изучения, кому и с кем нужно связаться, что выяснить и т. д.

Совещание, результаты которого не были зафиксированы, – впустую потраченное время. Допустим, вы провели ретро с командой. Обсуждение прошло в «теплой дружеской обстановке», все поделились своим мнением о том, что было хорошо, а что плохо, что стоит применять в дальнейшем, а что лучше исключить. И, ничего не записав, вы расстались, весьма довольные друг другом. Можете быть уверены: через 15 минут после встречи участники ретро забудут половину того, о чем шла речь. Но если вы зафиксируете результаты обсуждения и занесете их в базу знаний, время собрания не будет потрачено впустую и каждый участник команды при необходимости сможет в будущем обратиться к результатам встречи.

Кроме того, значительная часть договоренностей о том, кто и что делает, закрепляется именно на совещаниях. Как правило, членам проектной команды лень фиксировать результаты встречи. Вы, как аналитик, должны помнить: любые договоренности, не закреплённые протоколом совещания, по сути, не существуют. На практике вы можете столкнуться с тем, что на следующем собрании будут обсуждаться те же самые вопросы, что и неделю назад. Если сотруднику назначена задача, но при этом она нигде не подтверждена или ему не поступают регулярные напоминания, высока вероятность, что о задаче просто забудут. Дисциплинированные специалисты, выполняющие устные договоренности, никак не закреплённые официально, встречаются очень редко.

Итак, мы поняли, что протоколы совещаний – один из важнейших источников для пополнения базы знаний проекта. Что же такое протокол совещания?

Протокол – документ, фиксирующий результаты совещания, принятые решения и обязательства сторон по выполнению задач. Он может существовать в самых разных форматах: текстовый файл, таблица Excel, письмо по электронной почте, сообщение в Telegram-чате команды или статья в Confluence.

В каком формате вести запись во время совещания? В любом удобном для вас. Желательно, чтобы этот конспект был структурирован и понятен вам спустя какое-то время.

Один из возможных вариантов шаблона для записей приведен ниже.

Таблица 1. Шаблон для записи результатов совещания

Дата:	Тема:
Вопросы:	Результаты обсуждения и принятые решения:
1.	1.1.
2.	1.2. [P]
3.	
4	2.1.
5.	2.2.
Участники:	2.3. [P]
1.	3.1. [P]
2.	3.2. [P]
3.	
4	
5.	

Какую важную информацию мы фиксируем, ведя записи подобным образом?

1. **Дата совещания.** Обеспечивает нам привязку к временной шкале и позволяет вспомнить условия, в которых проводилось совещание.

2. **Тема совещания.** Отражает суть встречи, основной вопрос, ради обсуждения которого все собрались.

3. **Вопросы.** Ключевые темы, затронутые в процессе обсуждения главного вопроса.

4. **Участники.** В данное поле вписывают всех присутствующих на совещании. Это бывает очень полезно, когда спустя некоторое время кто-то начинает убеждать вас в том, что его не было на этой встрече и он впервые слышит о чем-то.

5. **Результаты обсуждения и принятые решения.** Здесь фиксируется всё, что вы посчитали нужным записать. Нумерация заметок позволяет быстро отнести полученную информацию к определенной теме. Если тезис или полезные сведения относились к первой теме, то у записи будет номер 1.*, если ко второй – 2.* и так далее. Метка [Р] означает конкретное решение, принятое на встрече. Записи с подобной меткой в дальнейшем превращаются в конкретные задачи со сроками исполнения и ответственными лицами. О фиксации решений, принятых на совещании, поговорим далее.

Ведение записей подобным образом позволит вам сохранить всю ценную, принципиально важную информацию по итогам встречи.

Наиболее ценная часть в протоколе совещания – достигнутые договоренности, то есть те самые записи с пометкой [Р]. Грамотно зафиксированная договоренность отвечает на три вопроса:

1. Кто делает?
2. Что делает?
3. В какие сроки?

Если договоренность не отвечает хотя бы на один из этих вопросов – решение не является решением. Исключением могут быть лишь декларативные заявления: «Стороны высказали заинтересованность в дальнейшем сотрудничестве». Но такие решения в протоколах бизнес-аналитиков редкость, поскольку в них нет практической пользы.

Рассмотрим пример.

Две организации, «Рубин» и «Сапфир», совместно запускают ИТ-проект по совершенствованию ИТ-решения – системы CRM. «Рубин» выступает заказчиком проекта, «Сапфир» – исполнителем. Для погружения в специфику работы заказчика аналитикам «Сапфира» нужна документация на текущую версию системы. Такая

документация – ценный источник информации, дающий более полное представление о бизнес-процессах в организации.

На совещании представители обеих компаний договорились о передаче документов аналитикам «Сапфира» на изучение. Как правильно зафиксировать договоренность в протоколе? И к кому обращаться, если договоренность нарушена?

Пункт протокола может звучать следующим образом:

В срок до 18.04.2020 ООО «Рубин» обязуется предоставить ООО «Сапфир» техническую документацию по системе CRM.
Ответственный: Иванов А. Б.

Обратите внимание, что эта запись отвечает на все ключевые вопросы:

1. **Кто делает?** ООО «Рубин» в лице Иванова А. Б.
2. **Что делает?** Предоставляет ООО «Сапфир» техническую документацию по системе CRM.
3. **В какие сроки?** До 18.04.2020.

Что делать, если в указанные сроки документация не поступает, тоже понятно: сначала обратиться к Иванову А. Б., а если обращение не принесло результатов – к его руководству.

Если помните, в самом начале мы говорили о «знании» как о практически применимой информации, отвечающей на вопрос «что делать?» В данном случае короткая запись в протоколе является знанием в чистом виде. Ведь из нее ясно, что делать представителям и ООО «Рубин» и ООО «Сапфир», причем в разных вариантах развития ситуации. Вот почему важно хранить в базе знаний протоколы совещаний.

Конечно, кроме договоренностей в протоколе можно зафиксировать и иную полезную информацию. Например, в разговоре вам назовут имя специалиста по конкретной системе или предметной области, к которому можно обратиться за консультацией. Это имя важно записать: возможно, консультация понадобится раньше, чем вы думаете. А переспрашивать по несколько раз: «Так к кому, вы говорили, можно обратиться за уточнениями?» – дурной тон.

Протоколы совещаний – ценнейший источник информации для участников проектной команды.

Помимо договоренностей в протокол могут заноситься:

- технические нюансы;
- особенности бизнес-процессов;
- законодательные ограничения;
- интересные факты;
- хронология развития ИТ-решения или компании;
- полезные контакты.

Начинающие аналитики могут решить, что ведение протокола совещания – низкоквалифицированная канцелярская работа. Конечно же, это совершенно не так. Чтобы в бурном обсуждении вычленить суть, нужно обладать большим опытом, вниманием и умением не позволять сбить себя с толку.

Кроме того, важность протокола становится понятной, если учесть следующее.

1. Люди любят четко поставленные задачи и всегда ждут того, кто скажет им, что нужно сделать.

2. Чтобы это стало возможным, нужны совещания, порой достаточно долгие. В ходе обсуждения выясняются позиции сторон и определяются зоны ответственности.

3. Для того чтобы договоренности, достигнутые на совещании, имели шанс воплотиться в жизнь, их нужно фиксировать. Иначе никак. В противном случае вам скажут, что такие решения не принимались, имелось в виду совсем другое или даже что встречи вообще не было. Да-да, не удивляйтесь. У сверхзанятых людей память бывает избирательной.

4. Соответственно, задачи исполнителям чаще всего ставятся именно на основании протокола.

Что будет, если не вести протоколы совещаний?

1. Руководитель может вовремя не поставить задачи исполнителям. Как следствие – нарушение сроков проекта.

2. Если руководитель проекта и поставил задачи, то их формулировка и сроки могут отличаться от тех, о которых говорилось на встрече. Как следствие – потеря время на уточнение деталей задач.

3. Девяносто процентов существенной информации, выяснившейся в ходе обсуждения, будут забыты в течение ближайших двух дней.

Помните: цель протокола – не в самом протоколе. Его задача – обеспечить фиксацию и последующее выполнение договоренностей и тем самым реализацию проекта. Протокол совещания – важнейший источник информации для аналитика и, зачастую, двигатель всего ИТ-проекта. Не ленитесь вести записи – они выручат вас не один раз.

ГЛОССАРИЙ ПРОЕКТА

Теперь несколько слов о глоссарии проекта.

Одна из главных проблем в ИТ-команде – недопонимание. Каждый человек – личность с уникальным жизненным и профессиональным опытом. На любой вопрос люди смотрят сквозь призму этого опыта и воспринимают одинаковые вещи по-разному. Бизнесмен, юрист или специалист по информационной безопасности, не говоря уже об ИТ-инженерах или, допустим, бухгалтерях, смотрят на один и тот же процесс с разных точек зрения. Поэтому чрезвычайно важно, чтобы все участники проектной команды понимали происходящее в ИТ-проекте одинаково и вкладывали в используемые термины единый смысл.

На практике бывают случаи, когда люди в команде долгое время используют какой-либо термин, понимая его совершенно по-разному! И это длится месяцами, пока идет разработка ИТ-решения. Но вот наступает день тестовой эксплуатации, и внезапно выясняется, что заказчик имел в виду одно, а исполнитель понял совершенно другое. За этим следует немая сцена и осознание того, сколь многое придется переделывать.

Допустим, команда проекта работает над новым ИТ-решением для обработки заявок на кредит. Кредитный процесс в целом – один из самых сложных в банковской сфере. Заявка проходит множество

стадий жизненного цикла и обрабатывается в нескольких информационных системах подряд. Если у команды проблемы с коммуникацией, то с трактовкой термина «заявка на кредит» могут возникнуть сложности. Например, заказчик понимает под нею сущность, которая обрабатывается в нескольких системах, а ИТ-инженер воспринимает ее только в границах одной конкретной системы. Чем позже обнаружится недоразумение, тем печальнее будут последствия.

Бизнес-аналитик и отвечает за то, чтобы такого недопонимания не возникало. Он поддерживает в команде единое информационное поле и одинаковое понимание используемых терминов. А помогают ему в этом база знаний и один из ее разделов под названием «Глоссарий проекта».

Глоссарий проекта представляет собой словарь, где расшифровываются все наиболее часто встречающиеся в проекте термины и аббревиатуры. Фактически это таблица из двух столбцов – «Термин или аббревиатура» и «Значение или расшифровка». Аналитик формирует глоссарий на самых ранних стадиях ИТ-проекта и поддерживает его в актуальном состоянии в течение всей работы.

Первоначальный глоссарий создается на одной из встреч с представителями заказчика. Формируя его, бизнес-аналитик не должен стесняться и спрашивать обо всех непонятных терминах. Тогда глоссарий проекта сослужит хорошую службу всем участникам команды. Уточняйте, переспрашивайте, добивайтесь до сути. Как шутят бизнес-аналитики, «речь человека на 80 процентов состоит из воды». А значит, если вы чего-то не поняли – так и говорите, не нужно оставлять какие-то моменты нераскрытыми. Если вы, как аналитик, не поняли того или иного термина, есть вероятность, что его не поймут и другие.

Не стоит подходить к формированию глоссария формально. Конечно, можно просто скопировать трактовку некоторых заумных терминов из нормативной документации заказчика. Но ваша главная цель в том, чтобы из глоссария была понятна суть, практический смысл, который вкладывает заказчик в тот или иной термин.

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ

Изменения в ИТ-проекте происходят постоянно: выясняются новые обстоятельства, вступают в силу новые нормативные документы, заказчик по ходу проекта хочет добавить в ИТ-решение новый функционал или изменить существующий и т. д. Если изменениями не управлять, то они очень быстро приводят к неопределенности и неразберихе в ИТ-проекте. Всё это грозит смещением сроков, выяснением отношений и дополнительными временными и финансовыми затратами. Вот почему очень важно фиксировать все запросы на изменение и грамотно ими управлять.

Управлять изменениями руководителю проекта очень сильно помогает бизнес-аналитик. Как правило, все запросы проходят именно через него. Это логично, ведь он много общается с заказчиком и имеет представление о его предметной области. В то же время бизнес-аналитик понимает процесс создания и (или) настройки ИТ-решения и способен предварительно оценить, насколько существенно тот или иной запрос заказчика повлияет на реализацию текущего проекта.

Следует понимать, что в случае масштабного проекта заказчик – это не один руководитель, отвечающий за проект в целом. Здесь заказчиками могут выступать руководители множества подразделений, каждое со своими интересами и амбициями. Очень редко бывает так, чтобы внутри своей организации заказчик сам сформулировал единую, согласованную точку зрения и затем представил ее исполнителю для реализации. Чаще всего формировать такую единую позицию приходится бизнес-аналитику.

От заказчика вы можете получать прямо противоречащие друг другу запросы. Одно подразделение считает нужным убрать кнопку с экранной формы, другое – непременно оставить. И не стоит ждать, что они разберутся между собой самостоятельно. Скорее всего, вам придется организовать совещание, продемонстрировать всем сторонам очевидное противоречие и добиться принятия окончательного решения: убираем или оставляем. И здесь мы снова вспоминаем о важности протоколирования встреч. Ведь спустя неделю заказчик может сказать, что ни о чем с вами не договаривался.

Бывает, что различаются и каналы поступления запросов на изменения. Даже если вы договорились с заказчиком, что он направляет их все официально, по электронной почте, на практике это правило соблюдается не всегда. Официальная переписка часто

отпугивает заказчика, поскольку он не всегда горит желанием брать на себя ответственность за тот или иной запрос. Будьте готовы к тому, что вас либо устно, либо сообщением в мессенджере попросят внести изменения в документацию по проекту. Конечно, в идеале такой формат взаимодействия следует пресекать во избежание спорных ситуаций в будущем. Но если заказчик очень важен для вашей компании – ничего не поделаешь, придется искать компромисс.

Как видите, работа с изменениями – это попытка контролировать хаос. Тем не менее инструменты для контроля хаоса есть, и они достаточно простые. В английской терминологии используется термин *Matrix of change requests* – «матрица запросов на изменение». Русскую версию такой матрицы иногда называют ЛУК – «лист учета комментариев».

В листе учета комментариев скрупулезно регистрируются любые запросы заказчика на изменение документации либо функционала ИТ-решения. По каждому запросу фиксируются:

1. Уникальный номер. Простейший способ идентифицировать запросы – их порядковая нумерация.
2. Суть запроса.
3. Дата поступления.
4. Автор запроса.
5. Канал поступления: email, сообщение в мессенджере, телефонный звонок и пр.
6. Статус запроса: учтен ли он в новой версии документации либо ИТ-решения или нет.
7. Где учтен запрос: номер измененного пункта документации или название соответствующего раздела в ИТ-решении.
8. Дополнительная информация, комментарии, вопросы для обсуждения.

В представленной ниже таблице перечень полей не исчерпывающий. Вы можете добавлять любые столбцы, которые помогут вам при взаимодействии с заказчиком. Например, «Приоритет», позволяющий отфильтровывать в таблице все запросы с высоким или низким приоритетом. Если вы располагаете подробно описанными бизнес-процессами, то в ЛУК можно добавить столбец «Функция», где

фиксируют функции процессов, которые затрагиваются при исполнении запроса на изменение. Структура ЛУКа ограничивается лишь вашей фантазией и здравым смыслом.

Таблица 2. Пример заполненного листа учета комментариев

ID	Суть запроса	Дата	Автор	Канал поступления	Статус	Где учтено	Дополнительная информация
1	Указать необходимость автозаполнения поля «Дата рождения» данными из кадровой ИС	10.10.2020	Иванов М. Б.	email	Учтено	П. 4.3. техзадания	Требуется обсуждение вариантов интеграции ИТ-решения с кадровой ИС

Запрос может касаться чего угодно: появления новой функции в системе, изменения формулировок в документации и даже устранения опечаток (да, среди заказчиков встречаются очень внимательные и дотошные люди). Всё это важно фиксировать, вплоть до мелочей.

ЛУК должен стать вашим главным инструментом при общении с заказчиком. Очень полезно устраивать вместе с ним регулярные обсуждения ЛУКа. Плюсы подобной практики:

1. Увидев ЛУК, заказчик оценит, насколько внимательно вы относитесь к его запросам.

2. Можно акцентировать внимание заказчика на запросах, которые прямо противоречат друг другу и требуют от него принятия окончательного решения. Иногда такое решение принимается прямо в процессе обсуждения – и внезапно оказывается, что изменение уже не требуется.

3. И у вас, и у заказчика всегда будет актуальная картина работы с изменениями: какие из них учтены, какие отклонены, какие требуют срочного обсуждения и т. д. Это значительно снижает градус неопределенности и уровень стресса в проекте. В самом деле, к чему волноваться, если есть документ, из которого всегда можно узнать текущее положение дел и определить ближайшие планы?

4. Из ЛУКа становится понятен объем проделанной вами работы. Для заказчика не всегда очевидно, сколько сил и времени уходит на то, чтобы проанализировать его запросы, оценить стоимость реализации и определить приоритет. Количество запросов иногда измеряется сотнями, поэтому заказчику бывает полезно увидеть полную картину и понять, когда некоторые его представители слишком усердствуют с запросами.

Да, ведение ЛУКа может показаться занудным занятием, особенно если заказчик накидал вам с десятков сообщений в WhatsApp, каждое из которых нужно превратить в отдельный запрос. Но время, потраченное на его ведение, всегда окупается: работа с изменениями становится прозрачной и последовательной. Наличие ЛУКа дисциплинирует и вас и заказчика. Кроме того, в разы снижается количество спорных ситуаций типа «Почему вы сделали одно и не сделали другое?». ЛУК всегда придет на помощь: «Потому что такое решение в ответ на наш вопрос принял Иван Иванович, директор департамента N». И вопрошающий либо идет разбираться с Иваном Ивановичем, либо просто отвечает: «А, ну тогда ладно». Так или иначе, вы не становитесь участником подобных разбирательств. А это стоит того, чтобы вести ЛУК.

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Все аналитики, и бизнес-аналитики в том числе, регулярно работают с таблицами. Таблица – самый простой и действенный инструмент для систематизации больших объемов разрозненных данных. Вариантов, когда аналитику может пригодиться табличное представление информации, великое множество. Рассмотрим некоторые из них.

Иногда бизнес-аналитика просят подготовить краткий отчет для высшего руководства. Например, может понадобиться статистический отчет о работе с изменениями: сколько запросов поступило, сколько из них учтены, сколько отклонены и так далее. При этом его могут запрашивать регулярно и только за определенный период. Если вы дисциплинированно вели ЛУК, собрать такой отчет для вас дело пары

минут: вы просто включаете в Excel фильтры по нужным столбцам – и вся необходимая информация перед вами. Остается лишь красиво оформить ее в графиках и диаграммах.

При подготовке аналитических материалов для руководства бизнес-аналитики часто используют сравнительные таблицы. Это простой, но мощный и интуитивно понятный инструмент для преподнесения информации. Создавая сравнительную таблицу, вы предлагаете аудитории некую систему координат, помогающую оценить различные варианты. Например, руководству необходимо принять решение о том, какую информационную систему выбрать для реализации проекта. Для этого им необходимо сравнить несколько программных продуктов – и сделать это, по возможности, объективно. Здесь на помощь и приходят сравнительные таблицы с набором критериев, одинаковым для всех. Критерии могут быть самыми разными: стоимость ИТ-решения, наличие технической поддержки, опыт компании-разработчика, используемые технологии и т. д. Иногда грамотный набор критериев сравнения делает выбор очевидным, поэтому аналитик своими материалами может влиять на процесс принятия решения.

Еще один вариант, когда табличное представление может пригодиться аналитику, – это выявление закономерностей или пересечений в данных. Для иллюстрации этого аспекта работы с таблицами воспользуемся задачей из университетского учебника.

Пятеро друзей из байкерского клуба решили организовать выезд на природу. Мотоцикл Ивана – красного цвета. Мотоцикл Петра не черный, не синий и не фиолетовый. У Михаила – черный и синий мотоциклы. У Бориса – белый и синий. У Александра есть мотоциклы всех перечисленных цветов. Вопрос: у кого был какой цвет, если все они приехали на мотоциклах разного цвета?

Казалось бы, чтобы найти правильную комбинацию цветов и решить эту задачу, нужно много времени. Но если представить всю имеющуюся информацию в виде таблицы, то на решение уходит всего пара минут (см. табл. 3).

Таблица 3. Решение задачи с мотоциклами

	Иван	Петр	Михаил	Александр	Борис
Красный	+	+	–	+	–
Черный	–	–	+	+	–
Синий	–	–	+	+	+
Фиолетовый	–	–	–	+	–
Белый	–	+	–	+	+

Остается лишь найти комбинацию, при которой у каждого байкера будет мотоцикл своего цвета. Иван возьмет красный мотоцикл, Петр – белый, Борис – синий, Михаил – черный, а Александр – фиолетовый.

Если вам нужно найти некую закономерность в данных или сопоставить данные друг с другом, первым делом стоит попытаться привести их в табличный вид. Так вы получите мощный инструмент фильтрации и обработки информации и взглянете на нее под другим углом.

ПОДГОТОВКА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

В самом начале мы с вами говорили о том, что аналитика помогает руководителям компаний принимать взвешенные и обоснованные решения для достижения бизнес-результатов.

Если итоги аналитической работы не используются при принятии решений – аналитика теряет всякий смысл. Поэтому бизнес-аналитику важно уметь грамотно преподнести руководству результаты своей работы.

Чаще всего управленческие решения принимаются на совещаниях с участием руководителей ключевых направлений компании. Основной инструмент для преподнесения информации на таких совещаниях – презентация в Microsoft Power Point. Презентация должна простым,

доступным языком рассказывать о проделанной работе и полученных выводах. В презентационных материалах стоит избегать заумных терминов и сложных умозаключений. Помните: задача презентации не в том, чтобы показать, какой вы умный. Главное, чтобы вас услышали и правильно поняли.

При оформлении презентации стоит избегать и так называемых слайдоментов. «Слайдомент» – нечто среднее между слайдом и документом. Видели когда-нибудь слайд, заполненный мелким текстом, как на странице в книге? Это и есть слайдомент. Слайдоментов стоит избегать в любой презентации, поскольку они сложны для восприятия и нагоняют на аудиторию тоску. Единственный случай, когда слайдомент допустим, это если руководство прямым текстом просит вас оформить презентацию именно в таком стиле. Такой подход встречается в крупных компаниях с высоким уровнем бюрократии. В этом случае исповедуется принцип «Мы всегда оформляли материалы для руководства в таком виде, будьте добры соответствовать».

Готовясь к презентации, стремитесь к максимальной наглядности. Если презентация посвящена итогам анализа процессов, можно вывести на слайд фрагмент карты и выделить на нем наиболее проблемные функции. Если ваш доклад посвящен созданию новой информационной системы – покажите руководителям прототипы интерфейсов. Это привлечет куда большее внимание к вашей работе и позволит добиться принятия нужного управленческого решения.

2.3. В чем бизнес-аналитик участвует?

Помимо выполнения непосредственных задач, бизнес-аналитик участвует и в работе своих коллег по проектной команде. Чаще всего речь идет о содействии им в решении пяти видов задач (см. рис. 4).



Рисунок 4. Дополнительные задачи бизнес-аналитика

НАСТРОЙКА ПРОТОТИПОВ

На этапе создания прототипа ИТ-решения главная ценность бизнес-аналитика – в его умении посмотреть на будущий программный продукт глазами пользователя. К моменту создания прототипа бизнес-аналитик уже ознакомился с бизнес-процессами заказчика, сформировал целевое видение процессов и обсудил со всеми заинтересованными лицами прототипы экранных форм. Благодаря этому у него появляется понимание того, какие задачи стремится решить заказчик при помощи информационной системы, с какими сложностями можно столкнуться во время работы и на какие детали следует обратить особое внимание. Собственно, на этапе создания и настройки прототипа бизнес-аналитик – главный консультант команды разработки.

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Техническое задание – сложный, многоуровневый документ, описывающий все ключевые аспекты будущего ИТ-решения, начиная с функциональных возможностей и заканчивая требованиями к оборудованию, на котором данное ИТ-решение будет работать. В формулировании технического задания участвует множество сотрудников: ИТ-архитектор, специалисты по аппаратному обеспечению, системный аналитик и т. д. Вносит свою лепту в общий документ и бизнес-аналитик. Так в техническом задании появляются разделы с функциональными требованиями к будущему решению, описание бизнес-процессов и прототипы экранных форм.

СОЗДАНИЕ ТЕСТОВЫХ СЦЕНАРИЕВ

Как я уже упоминал ранее, на этапе разработки бизнес-аналитик – основной специалист, который может взглянуть на функционал ИТ-решения глазами заказчика. Это значит, что бизнес-аналитик понимает ключевые пользовательские сценарии – наборы действий, которые предпринимают пользователи системы для решения своих задач. Такое знание очень полезно на стадии тестирования нового программного продукта. В процессе разработки появляются баги, мешающие пользователю выполнять свои задачи. Может нарушаться логика процесса. Например, документ в системе принимает статусы не в строго определенной последовательности, а какие угодно. Такие ошибки необходимо выявлять и устранять. Этим занимаются инженеры по тестированию, используя тестовые сценарии. Тестовые сценарии должны предусматривать как стандартное поведение пользователя, так и попытки нарушить логику процесса. Поскольку аналитик способен посмотреть на работу с системой глазами заказчика, его помощь может очень пригодиться инженеру по тестированию при создании тестовых сценариев. Благодаря этому тестирование становится более полным, всеобъемлющим, а вероятность пропуска критических ошибок снижается.

РАЗБОР ДОПУЩЕННЫХ ОШИБОК (РЕТРО)

Как и вся проектная команда, бизнес-аналитик участвует в ретроспективном анализе работы и фиксирует его результаты. Подробнее о ретро мы говорили ранее, в разделе, посвященном проведению совещаний и формированию базы знаний.

ФОРМИРОВАНИЕ КАЛЬКУЛЯЦИЙ ПО ПРОЕКТУ

Запуская ИТ-проект, руководитель проекта формирует так называемую калькуляцию – таблицу, где оцениваются стоимость и трудоемкость его реализации. Один из первых этапов в любом ИТ-проекте – этап исследования, в котором бизнес-аналитик принимает самое активное участие. Соответственно, при формировании калькуляции задача аналитика – предварительно оценить длительность и сложность этапа исследования. Как правило, такая оценка проводится по итогам краткого предварительного исследования, дающего общее представление о масштабе работ. Оценка бизнес-аналитика позволяет рассчитать стоимость соответствующего этапа для заказчика. Кроме того, на основе результатов предварительного исследования свои оценки дают и другие участники команды: разработчики, тестировщики, инженеры.

Таблица 4. Этапы проекта и работа бизнес-аналитика на каждом из них

Этап ИТ-проекта	1 Сбор и анализ требований	2 Разработка и (или) конфигурирование	3 Тестирование	4 Подготовка и ввод в промышленную эксплуатацию	5 Сопровождение
Задачи БА	<ul style="list-style-type: none"> Описание предметной области заказчика: формирование моделей процессов as is и to be, определение ключевых показателей процесса, требований к входным и выходным данным и т. д. 	<ul style="list-style-type: none"> Управление изменениями Работа с запросами на изменение, возникшими на этапе разработки Участие в оценке изменений, утверждении и приоритизации изменений Документирование изменений 	<ul style="list-style-type: none"> Участие в разработке тестовых сценариев и тестовых кейсов, с учетом требований к целевому процессу 	<ul style="list-style-type: none"> Разработка инструкции пользователя Обучение сотрудников заказчика Передача заказчику разработанной документации 	<ul style="list-style-type: none"> Управление изменениями Работа с запросами на изменение, возникшими на этапе сопровождения Участие в оценке изменений, утверждении и приоритизации изменений Документирование изменений
Результат работы БА на этапе	<ul style="list-style-type: none"> Функциональные и процессные требования к ИТ-решению, отдельные разделы ТЗ, глоссарий 	<ul style="list-style-type: none"> Обновленные требования Матрица запросов на изменение (MCR) 	<ul style="list-style-type: none"> Дополненные тестовые сценарии и тестовые кейсы 	<ul style="list-style-type: none"> Инструкция пользователя Проведенные семинары 	<ul style="list-style-type: none"> Обновленная матрица запросов на изменение (MCR)

2.4. Роль бизнес-аналитика в ИТ-проекте

В классическом ИТ-проекте пять стадий:

1. Сбор и анализ требований.
2. Разработка и (или) конфигурирование.
3. Тестирование.
4. Подготовка и ввод в промышленную эксплуатацию.
5. Сопровождение.

В таблице выше рассмотрены задачи бизнес-аналитика на каждом этапе и результаты его работы.

Ранее мы говорили о том, что важнейшая функция бизнес-аналитика – поддержание единого информационного поля для всех участников проекта. Наряду с руководителем проекта, он общается со всеми без исключения участниками команды – как со стороны исполнителя, так и со стороны заказчика. Если заказчик в некоторых проектах может ни разу не встретиться с разработчиком ИТ-решения, то аналитик, напротив, держит связь со всеми. Это видно и из таблицы выше.

На этапе сбора и анализа требований аналитик активно взаимодействует со всеми представителями заказчика: описывает процессы, изучает предметную область, старается учесть интересы всех участвующих в процессе подразделений.

На этапе разработки и конфигурирования аналитик бок о бок работает с разработчиком ИТ-решения: дает пояснения по предметной области заказчика и оценивает прототипы с точки зрения будущих пользователей. На этом же этапе он продолжает взаимодействовать с заказчиком. Бизнес-аналитик регистрирует все поступающие запросы на изменение и организует их обсуждение с командой. Здесь главный инструмент аналитика – матрица запросов на изменения (она же ЛУК).

На этапе тестирования бизнес-аналитик помогает инженеру-тестировщику составлять тестовые сценарии: поясняет задачи, которые стремится решить пользователь при помощи будущего ИТ-решения, и обращает внимание на нюансы процессов.

На этапе подготовки и ввода ИТ-решения в промышленную эксплуатацию бизнес-аналитик вновь плотно работает с заказчиком. Он пишет инструкции для конечных пользователей ИТ-решения, проводит обучающие семинары, фиксирует все возникающие вопросы и готовит на них ответы.

И наконец, на этапе сопровождения бизнес-аналитик становится для заказчика главным контактным лицом по вопросам дальнейшего совершенствования ИТ-решения. Здесь снова возникает необходимость в матрице запросов на изменение и ее обсуждении с участниками проектной команды.

Как видим, бизнес-аналитик на каждой стадии ИТ-проекта погружается в гущу событий и помогает участникам проектной команды. Он также постоянно взаимодействует с заказчиком, а потому от его профессионализма существенно зависит общее впечатление о работе команды исполнителя.

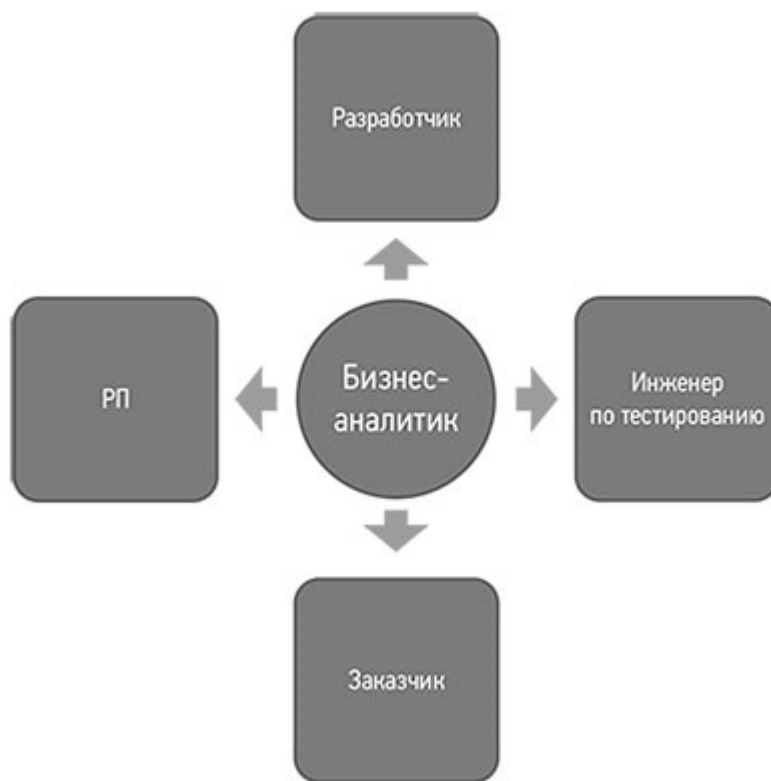


Рисунок 5. Схема взаимодействия бизнес-аналитика с участниками ИТ-проекта

2.5. Моделирование бизнес-процессов как ключевой инструмент аналитика

2.5.1. О ВАЖНОСТИ БМП

В своей работе бизнес-аналитик регулярно использует БМП. Нет, речь не о боевой машине пехоты! БМП – это блок-схемы, макеты, примеры. Данные инструменты помогают бизнес-аналитику добиться единого толкования того или иного процесса разными людьми.

Блок-схемы описывают бизнес-процессы; макеты формируют представление о внешнем виде ИТ-решения, а примеры иллюстрируют предмет обсуждения.

Для большинства людей справедлива поговорка о том, что лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Наглядная блок-схема бизнес-процесса понятнее длинного текстового описания. Иллюстрация интерфейса будущего программного продукта предпочтительнее обстоятельного рассказа о будущем ИТ-решении.

Что касается примеров, то здесь бизнес-аналитик стремится задействовать образное мышление коллег. Возьмем пример с бутылочным горлышком из предыдущей главы. Данная метафора очень удачно описывает функцию процесса с низкой пропускной способностью. Достаточно показать коллегам картинку с бутылкой, заполненной доверху конфетками M&M's. Если бутылку перевернуть, то из нее в лучшем случае выпадут несколько драже. Все остальные конфеты просто застрянут. Аналогичная ситуация и с бизнес-процессами, в которых общая эффективность зависит от производительности отдельной функции. Применяя в работе яркие образы и метафоры, аналитик способствует быстрому погружению в контекст всех участников команды. Яркие, необычные примеры – мощный инструмент работы в проектной команде, не стоит его недооценивать.

Наглядность материалов – важный момент работы бизнес-аналитика, ведь его конечная цель – добиться взаимопонимания между всеми участниками проекта.

2.5.2. ЧТО ТАКОЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ?

Эдварду Демингу, выдающемуся американскому экономисту и консультанту в области управления организацией, приписывают такую фразу:

Если вы не представляете деятельность своей организации в виде процесса, вы не знаете, чем занимаетесь на самом деле.

Это действительно так. Любую деятельность можно представить в виде процесса: от приготовления каши на завтрак до открытия счета в банке.

Что же такое «бизнес-процесс»? Существует несколько десятков определений данного термина, но мы воспользуемся лишь одним из них.

БИЗНЕС-ПРОЦЕСС – ЧЕТКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ДЕЙСТВИЙ, ПРЕОБРАЗУЮЩИХ ВХОДНЫЕ РЕСУРСЫ В ИТОГОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ, ЦЕННЫЙ ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ.

Бизнес-процессы бывают разные. Классическая иерархия состоит из пяти уровней. Рассмотрим их на примере процессов кредитования в крупном банке.

Таблица 5. Иерархия бизнес-процессов

№	Наименование	Уровень иерархии
1.	Основные бизнес-процессы банка	Класс процессов*
1.1.	Обслуживание физических лиц	Направление**
...
1.1.4.	Кредитование физических лиц	Сквозной процесс
1.1.4.1.	Консультирование клиента	Этап сквозного процесса
1.1.4.2.	Оформление кредитной заявки	Этап сквозного процесса
1.1.4.3.	Анализ кредитной заявки	Этап сквозного процесса
...

*Класс процессов – наиболее крупная форма деления процессов на группы. Общепринятых классов процессов три: *основные, обеспечивающие, процессы управления.*

**Направление – условное деление выбранного класса процесса в соответствии с неким принципом. В данном случае таким принципом выступает клиент и направлений всего два: «Обслуживание ФЛ» и «Обслуживание ЮЛ».

Ключевое понятие при моделировании бизнес-процессов – *сквозной бизнес-процесс*. Описать его в ходе изучения предметной области – это как сформировать оглавление при написании книги. Карта сквозного процесса показывает, из каких этапов состоит полный жизненный

цикл продукта или услуги. Например, сквозной процесс на промышленном предприятии может описывать производственный цикл от закупки сырья до продажи готовой продукции.

Таким образом, в карте сквозного процесса перечисляются подпроцессы, входящие в общий процесс, и указывается их взаимосвязь: очередность выполнения и условия перехода от одного этапа к другому.

Например, в сквозном процессе кредитования всё начинается с первоначального консультирования клиента и приема заявки на кредит, а заканчивается погашением кредита и его закрытием в банковской системе. Между этими двумя подпроцессами существует еще множество других подпроцессов: проверка заявки, начисление денежных средств, контроль погашения кредита и т. д. Все эти работы выполняются разными подразделениями, за них отвечают разные руководители. И каждому подпроцессу посвящается отдельная карта **этапа** сквозного процесса.

Преимущество сквозного процесса – восприятие определенного направления деятельности заказчика как единого целого. Вы не просто рассматриваете узкий участок работы, но и видите общую картину, в том числе взаимосвязи с другими подразделениями. Поэтому при описании предметной области заказчика полезно обрисовать сквозной бизнес-процесс, а не одни лишь отдельные подпроцессы. Это позволяет учесть интересы всех вовлеченных сторон и лучше понять специфику деятельности заказчика.



Рисунок 6. Упрощенный пример карты сквозного процесса

Теперь поговорим об описании подпроцессов, входящих в сквозной бизнес-процесс.

Привычные всем карты бизнес-процессов с «дорожками», на которых указывается исполнитель той или иной функции, – это карты **этапов** сквозного процесса. Это так называемый уровень функций, где описываются элементарные действия участников: оформление заявок, отправка писем и телефонные звонки, проведение операций в системе и т. д. Отметим, что в карте сквозного процесса подобные элементарные действия не описываются.

Любая функция представляет собой, по сути, некое действие по преобразованию. Допустим, вам подали на вход функции некий документ. Для примера возьмем ту же кредитную заявку. Вы совершили над входным документом некое действие. Например, проверили заявку на корректность оформления и передали дальше по процессу. В ходе выполнения функции заявка изменилась: статус «На проверке» сменился в системе статусом «Проверена».

Любой бизнес-процесс на уровне функций можно представить как совокупность следующих элементов.

1. **Функция.** Действия, которые совершает исполнитель в рамках процесса.

2. **Событие.** События – это условия выполнения либо результат выполнения функций. Например, для функции проверки кредитной

заявки инициирующим событием будет: «Сотруднику Отдела андеррайтинга поступила на проверку новая кредитная заявка». А результатом выполнения функции станет: «Кредитной заявке присвоен статус „Проверена“». В зависимости от нотации бизнес-моделирования^[7] события могут указываться до и после каждой функции либо только в начале и в конце процесса.

3. Исполнитель. Тот, кто выполняет функцию в процессе.

4. Документ. Электронный, бумажный, информация в любом виде. В процессе выполнения функции над документом совершаются некие действия.

5. Информационная система. Программное обеспечение, которое использует исполнитель в ходе выполнения функции. Это может быть и специализированная банковская система, и привычные Word или Excel.

Взяв на себя обязательства по описанию бизнес-процессов, всегда помните об их иерархии, приведенной выше. Ведь это тот случай, когда единица может равняться десяти. Если задача состоит в построении карты сквозного процесса – это одно. Но если нужно описать не только сквозной процесс, но и все входящие в него подпроцессы, – это совершенно другой уровень трудозатрат.

Вернемся к нашему примеру. И в случае с описанием сквозного процесса, и при детальном описании подпроцессов задача может звучать одинаково: «Описание процесса кредитования». По сути, это корректно. Формируя общую карту и описывая детали каждого подпроцесса, вы описываете сам процесс кредитования. Но трудоемкость в первом и втором случаях может существенно различаться. Поэтому всегда уточняйте детальность описания. В чем состоит задача? Нужно ли вам лишь сформировать карту сквозного процесса – или детально, до уровня элементарных функций, описать каждый подпроцесс? Это может существенно повлиять на вашу оценку длительности работ.

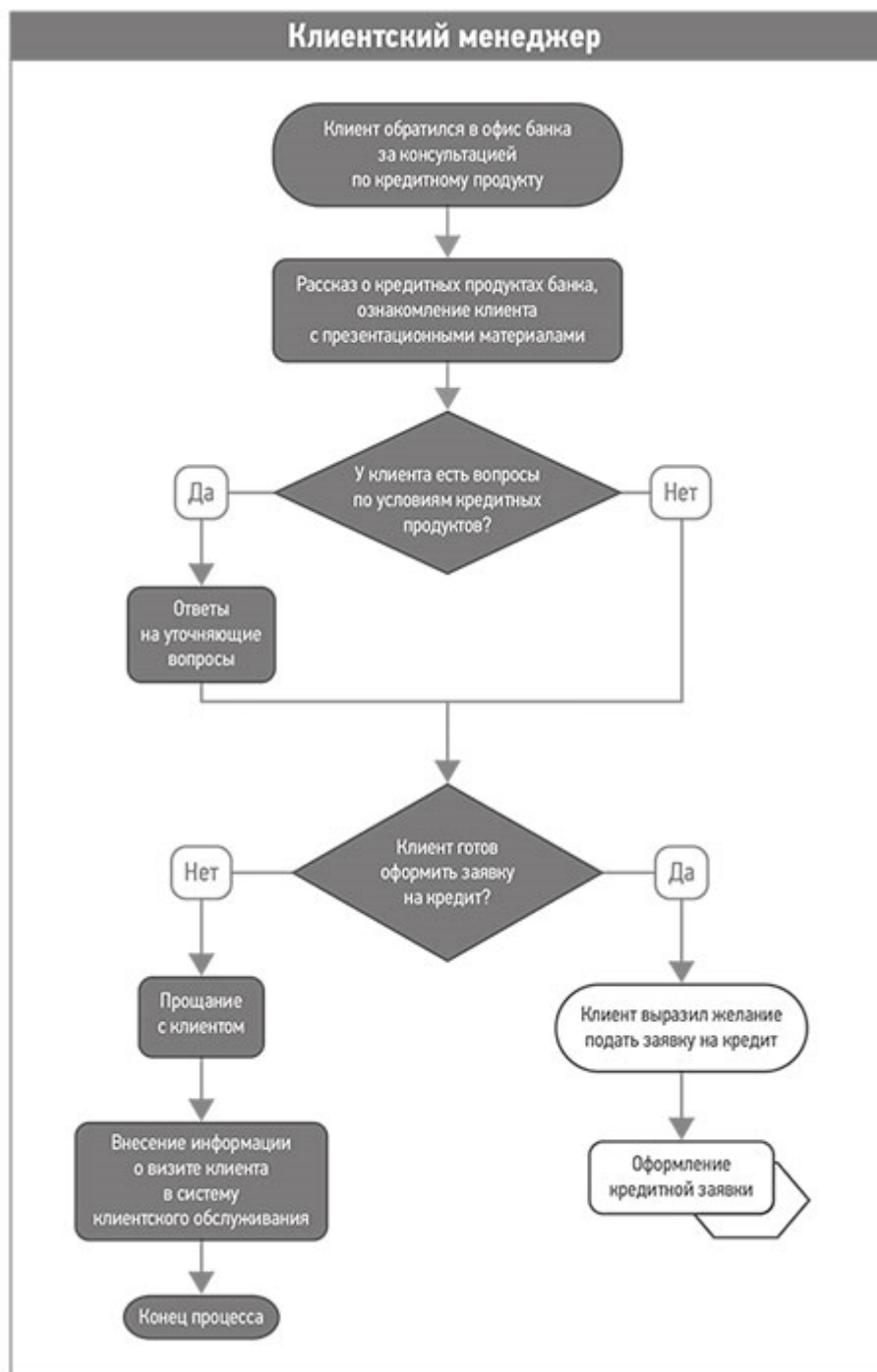


Рисунок 7. Упрощенный пример карты процесса «Консультация клиента» на уровне функций

Как у самого сквозного процесса, так и у его этапов есть свои владельцы, и это не обязательно одно и то же лицо. Например, за процесс кредитования в целом отвечает директор Департамента кредитования физических лиц, а за этап консультирования клиента

в рамках процесса кредитования – начальник Отдела клиентского обслуживания. При этом Отдел клиентского обслуживания может даже не входить в состав Департамента кредитования, а быть самостоятельным подразделением. Таким образом, *владелец процесса* определяется исходя из уровня иерархии процесса и сути проводимых в процессе работ.

Таблица 6. Владельцы процессов

№	Наименование	Владелец
1.	Бизнес-процессы банка	Совет директоров
1.1.	Основные бизнес-процессы банка	Председатель правления
1.1.1.	Обслуживание физических лиц	Заместитель председателя правления — куратор розничного бизнеса
1.1.1.4.	Кредитование физических лиц	Начальник Департамента кредитования физических лиц
1.1.1.4.1.	Консультирование клиента	Начальник Отдела консультирования
1.1.1.4.2.	Оформление кредитной заявки	Начальник Отдела клиентского обслуживания
1.1.1.4.3.	Анализ кредитной заявки	Начальник Отдела андеррайтинга
...

О важности роли *владельца процесса* мы поговорим в последующих разделах.

2.5.3. ЗАЧЕМ ОПИСЫВАТЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ?

Из раздела о ключевых задачах бизнес-аналитика вы узнали, что карты бизнес-процессов очень полезны на этапе анализа предметной области заказчика. Информация из карт процессов становится основой требований к будущему ИТ-решению. Изучив эти карты, технические специалисты лучше понимают суть той работы, которую предстоит автоматизировать.

Однако, помимо использования карт при разработке ИТ-решений, существует еще множество причин для описания бизнес-процессов. Например, автор книги «Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление»^[8] Владимир Репин выделяет целых 15 причин. На мой взгляд, девять из них наиболее актуальны. Их и рассмотрим подробнее.

Причина 1. Четкое определение зон ответственности руководителей и подразделений

В деловой среде распространена поговорка: «Если за задачу отвечают двое – за нее не отвечает никто». Действительно, отсутствие четких границ и зон ответственности у подразделений приводит к недопониманию, ошибкам, временным и материальным потерям. Кроме того, отсутствие однозначного разделения полномочий губительно для корпоративной культуры: вместо решения рабочих вопросов сотрудники пытаются «спихнуть» ответственность на коллегу и поскорее найти виноватого.

В данном случае карта процесса – наглядный инструмент, фиксирующий периметр работы каждого подразделения.

Причина 2. Оптимизация взаимодействия разных структурных подразделений

Определив функционал и зоны ответственности каждого участника, намного проще состыковать процессы смежных подразделений. Когда вы выстраиваете карту процесса, то начинаете лучше понимать условия, при которых результат одного процесса передается для дальнейшей обработки в другое подразделение.

Таким образом, постепенно выстраивается сквозной бизнес-процесс, в котором несколько подразделений совместно работают для достижения итогового результата.

Например, при согласовании нормативного документа определяется условие: подразделение «А» принимает документ в работу, только получив резолюции от экспертов из подразделений «Б» и «В».

Причина 3. Автоматическая выгрузка прикладных регламентирующих документов

Современные системы бизнес-моделирования (СБМ) позволяют пользователям не только формировать карты процессов, но и выгружать на их основе прикладные регламентирующие документы: паспорта процессов, регламенты, инструкции и т. п.

Выгружая регламент, система преобразует каждый функциональный блок на карте процесса в отдельный подраздел в документе. В итоге аналитик получает структурированный документ, оформленный в соответствии с корпоративными стандартами. Остается лишь немного дополнить его справочной информацией и отправить на согласование.

Конечно, это намного быстрее, чем каждый раз создавать нормативный документ с нуля.

Причина 4. Анализ возможных изменений в компании и их последствий

Карты бизнес-процессов используются и при управлении изменениями в организации, в так называемом change management. Чтобы оценить возможные последствия, которые может повлечь изменение процесса, необходимо представлять себе его текущую структуру, технологическую основу, связь с другими процессами. Данная информация содержится в картах бизнес-процессов, а потому незаменима для руководства организации при принятии

управленческих решений.

Причина 5. Распространение в компании стандартов деятельности

Случается, что в крупных организациях разные подразделения выполняют одну и ту же работу с разной скоростью. Например, в одинаковых условиях одно подразделение справляется с задачей за десять минут, а другое – только за пятьдесят. Очевидно, что в первом подразделении есть некие «лучшие практики», позволяющие достигать столь существенного преимущества. Информацию о подобных практиках систематизируют и описывают в виде карты процесса. Благодаря сформулированным материалам новые стандарты распространяются по всей организации и тем самым экономят материальные и трудовые ресурсы.

Причина 6. Проведение внутреннего аудита

Карты процессов полезны и для проведения внутреннего аудита в организации. У аудитора появляется базовый документ, на основе которого проводится анализ текущей деятельности того или иного подразделения. Изучив карту процесса, внутренний аудитор выявляет несоответствия между плановым и текущим положением дел, а также определяет наличие в процессе контрольных процедур, задача которых – минимизировать риски.

Причина 7. Обучение сотрудников компании

Благодаря своей краткости и наглядности карты процессов применяются и для обучения сотрудников. Приходя на новое место, любой работник сталкивается с обширной нормативной документацией: должностные инструкции, положения, регламенты, политики и т. д. и т. п.

Карты процессов отлично подходят для плавного погружения в рабочую среду: они дают общее представление о работе подразделения, ключевых исполнителях, используемых документах и информационных системах. Изучив карту процесса, сотрудник

быстрее включается в работу и лучше ориентируется в остальной нормативной документации.

Причина 8. Анализ и совершенствование деятельности компании

Карты процессов используются и при поиске возможностей оптимизации. Чтобы понимать потенциал совершенствования процесса, необходимо знать, что он собой представляет. Карты процессов используются для анализа проблем в бизнес-процессах организации, в том числе и для выявления и устранения «бутылочных горлышек», о которых говорилось ранее.

Причина 9. Внедрение культуры процессного управления

Описание процессов – первый шаг к созданию в организации культуры процессного управления. В этом случае организация воспринимается как совокупность взаимосвязанных бизнес-процессов, направленных на достижение конкретных результатов.

В ходе развития культуры процессного управления:

- повышается технологическая зрелость организации – процессы становятся конкретными, измеримыми и управляемыми;
- повышается ответственность каждого сотрудника за свой участок работы;
- постепенно исчезает «культура героев», когда направления деятельности полностью зависят от конкретных исполнителей;
- процессы обретают стабильность и предсказуемость;
- организация становится более гибкой и быстрее адаптируется к изменениям внешней среды.

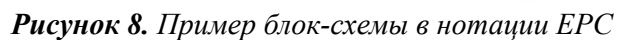
Как видите, моделирование бизнес-процессов – мощный инструмент для анализа и оптимизации деятельности организации, а потому навык такого моделирования обязателен для любого бизнес-аналитика.

2.5.4. О НОТАЦИЯХ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ

В этой книге я намеренно не останавливаюсь на конкретных нотациях бизнес-моделирования. Выбор нотации во многом зависит от ваших личных предпочтений, а также от принципов описания процессов, принятых в компании.

Тем не менее об одной нотации я хотел бы сказать особо.

ЕРС-диаграмма, она же event-driven process chain, или «событийная цепочка процессов». На мой взгляд, нотация ЕРС полезна как начинающим, так и опытным аналитикам в качестве инструмента для анализа процессов на уровне функций. Дело в том, что нотация ЕРС довольно требовательна к деталям. Рассмотрим простейший пример (см. рис. 8).



Какую информацию о функции мы можем почерпнуть из блок-схемы? Давайте посмотрим.

1. Суть выполняемого действия: сбор данных для формирования информационной рассылки.

2. Исполнитель функции: сотрудник Отдела по работе с персоналом.

3. Иницилирующее событие для выполнения функции, а также ее периодичность: рассылку необходимо выполнять ежедневно.

4. Программное обеспечение, используемое для выполнения функции: браузер Microsoft Edge.

5. Объект, с которым работает исполнитель при выполнении функции: пока это абстрактная «информация».

6. Результат выполнения функции: «Информация для ежедневной рассылки собрана».

Неплохо, правда? Всего лишь маленький прямоугольник в окружении овалов и многоугольников, а сколько информации! Вы можете взять любую другую функцию из этой карты, и она ответит вам на те же вопросы.

Однако это не значит, что все процессы уровня функций нужно описывать в нотации ЕРС. Вовсе нет! Для каких-то случаев данная нотация уместна, но если количество функций в вашем процессе приближается к десяти – ЕРС-схема становится слишком громоздкой и с трудом умещается на листе А4. Для описания таких объемов существуют куда более компактные нотации.

Но *воспринимать* процессы в нотации ЕРС очень полезно. Если мысленно пропускать рассказ заказчика о своей работе через требования нотации ЕРС, это позволит вам увидеть пробелы в его изложении и задать наводящие вопросы. Например, заказчик может забыть упомянуть название программы, при помощи которой выполняется то или иное действие, или не назвать условие старта работ.

Отсюда совет начинающим бизнес-аналитикам: изучите нотацию ЕРС и сформируйте привычку воспринимать процессы сквозь призму этой нотации.

2.5.5. САМАЯ ВАЖНАЯ РОЛЬ, ИЛИ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПРОЦЕССА

Ранее мы говорили о том, что одна из задач бизнес-аналитика – выявление всех заинтересованных сторон и грамотное взаимодействие с ними. Среди последних особого внимания аналитика требует роль владельца процесса.

Студентам ряда технических специальностей преподают дисциплину «Системный анализ». В системном анализе любая организация рассматривается как совокупность связанных между собой процессов, нацеленных на достижение единой цели – например, экономической эффективности компании. По сути, цель – не что иное, как желаемое состояние организации в качестве системы процессов. В этом смысле системный анализ и процессное управление рассматривают понятие «организация» одинаково.

Поскольку организация – совокупность процессов, становится понятно: построение четкой и однозначной системы управления – задача для всех подразделений без исключения. Почему так важно участие каждого? Ответ прост: синергия. Это именно тот самый случай, когда $1 + 1 = 3$.

Судите сами:

1. Организация – сложная система процессов. В основе каждого процесса – люди.

2. При взаимодействии людей возникают синергетические эффекты, необходимые для достижения целей организации. Если люди и подразделения не станут взаимодействовать, результата (нормативного документа, сделки, новой информационной системы) не будет.

3. Если эффективность взаимодействия подразделений низкая – синергетические эффекты исчезают, что приводит к деградации и разрушению системы.

Получается, внедрение процессного подхода полностью зависит от слаженной командной работы различных подразделений. Но даже самой профессиональной команде нужен лидер.

Вспомним голливудский фильм «Мстители». Его ключевые персонажи – супергерои, все до единого. Команда «Мстителей» работала на единую цель – защиту Земли от инопланетного вторжения. Но даже в такой команде оказался супергерой, который в итоге спас всех, – Тони Старк, «Железный человек».

В случае такой сложной задачи, как построение процессного управления, без супергероев-лидеров не обойтись. «Железными людьми» в организации должны стать владельцы процессов.

Кто же такой владелец процесса? Это должностное лицо, которое:

- отвечает за результат процесса;
- обладает полномочиями для построения и эффективного выполнения процесса.

Очевидно, что оба условия обязательны. Нельзя быть владельцем процесса, если вы не отвечаете за итоговый результат. Но в то же время невозможно представить себе и руководителя, которому не хватает полномочий менять процесс.

Как правило, владельцами процессов становятся руководители среднего и высшего звена. В классических стандартах процессного управления владелец процесса:

- определяет процесс, обеспечивает его успешное внедрение и совершенствование;
- планирует и документально оформляет все необходимые нормативные документы;
- определяет и отслеживает показатели по процессу;
- оценивает работу участников процесса и вносит в нее улучшения;
- следит за тем, чтобы каждый участник четко понимал свою роль в процессе;
- определяет, какие изменения вносить и в каком порядке.

Немало, правда? В голову приходит аналогия с собственником небольшого бизнеса. На маленьком предприятии все эти задачи ложатся на плечи собственника. Если он не будет выполнять функции владельца процесса, бизнес закроется быстрее, чем вы успеете сказать «Эйяфьятлайокуддль».

Теперь представим себе большую организацию. Например, банк. Количество процессов в нем измеряется сотнями, а порой и тысячами. Невозможно сконцентрировать все задачи в руках одного человека, а потому на помощь топ-менеджменту спешит супергерой – владелец процесса.

Процесс для владельца процесса – это его маленький бизнес, который должен исправно и стабильно работать и непрерывно улучшаться. Десятки таких владельцев обеспечивают жизнеспособность организации. Процессное управление не построить в одиночку. Но владельцам процессов в решении этой задачи отведена особая роль.

2.6. Формулирование требований к программному обеспечению

С точки зрения ИТ-проекта обстоятельные требования к ИТ-решению – главный результат работы бизнес-аналитика. Фактически в требованиях к ИТ-решению фиксируется вся ценная для разработчиков информация, которую аналитик собрал на этапе исследования предметной области заказчика.

Исследование предметной области заказчика состоит из четырех этапов (см. рис. 9).



Рисунок 9. Четыре этапа исследования предметной области заказчика

Мы с вами сосредоточимся на этапе «Проведение исследования», поскольку именно здесь бизнес-аналитик формирует документацию по проекту, в том числе и требования к ИТ-решению.

Итак, после того как вся нужная информация собрана, процессы описаны и потребности заказчика ясны, наступает время сформулировать требования к ИТ-решению. Условно их можно разделить на две крупные категории: *функциональные* и *нефункциональные* (см. рис. 10).



Рисунок 10. Категории требований к ИТ-проекту

В своей работе бизнес-аналитик сосредотачивается на функциональных требованиях. Иными словами, он описывает контекст применения будущего ИТ-решения и те задачи, которые планируют решать конечные пользователи. Нефункциональные требования бизнес-аналитик, как правило, формулирует совместно с техническими специалистами: разработчиками, системными аналитиками и ИТ-архитекторами.

2.6.1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕБОВАНИЙ

Важно помнить, что сформулированные требования должны обладать следующими ключевыми характеристиками^[9].

Ясность, недвусмысленность

Требование определено без обращения к техническому жаргону, акронимам и другим скрытым формулировкам. Оно выражает объективные факты, а не субъективные мнения. Возможна одна и только одна интерпретация. Определение не содержит нечетких фраз. Использование отрицательных и составных утверждений запрещено.

Завершенность

Требование полностью определено в одном пункте, вся необходимая разработчикам информация присутствует.

Проверяемость

Реализация требования может быть однозначно проверена с помощью одного из четырех возможных методов: осмотр, демонстрация, тест или анализ.

Необходимость

Требование представляет собой определенную заинтересованным лицом характеристику, отсутствие которой приведет к неполноценности решения. Требование предполагает некую пользу от его реализации. Необязательное требование – противоречие самому понятию требования.

Осуществимость

Требование может быть реализовано в пределах проекта. Ценность требования сопоставима с затратами на его реализацию.

Отслеживаемость

Требование соответствует деловым нуждам заинтересованных лиц, документировано, имеет идентификатор и связи с другими артефактами проекта.

Корректность, согласованность

Требование не противоречит другим требованиям и полностью соответствует внешней документации.

Актуальность

Требование не устарело с течением времени.

Атомарность

Требование атомарно, то есть оно не может быть разбито на ряд более детальных требований без потери завершенности.

Возможно, ваше внимание привлечет комментарий, что словосочетание «необязательное требование», по сути, оксюморон вроде «горячего мороженого» или «громкой тишины». С обязательностью требований связана одна любопытная история.

ИСТОРИЯ ПРО ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ ТРЕБОВАНИЙ

Однажды руководство крупной финансовой корпорации начало получать от сотрудников жалобы на очень медленный лифт. Офис компании находился в старом небоскребе в центре Нью-Йорка, и замена лифта обошлась бы в сотни тысяч долларов. Прежде чем идти на такие траты, руководство решило пригласить внешних консультантов для изучения ситуации и поиска вариантов решения проблемы. Консультанты провели несколько дней, внимательно наблюдая за тем, как сотрудники компании использовали лифт, и проводя замеры времени. Затем они пришли к руководству с неожиданным решением: установить перед лифтами в холле огромные зеркала. Как выяснили консультанты, лифт вполне соответствовал современным требованиям к скорости перемещения, а жалобы на медленную работу были вызваны простым обстоятельством: в ожидании лифта сотрудникам нечем было заняться. Здесь стоит отметить, что подобная ситуация возникла в те времена, когда смартфоны и быстрый мобильный интернет еще не захватили мир. Итак, консультанты выяснили, что требование о смене лифта было вовсе не обязательным и оказалось связано с субъективным восприятием времени ожидания. Руководство компании прислушалось к рекомендациям и установило в холлах большие зеркала. Теперь женщины, ожидая лифт, рассматривали себя в зеркалах и поправляли прически, а мужчины... смотрели на женщин. Количество жалоб на лифт резко сократилось, и руководство компании сэкономило большие деньги.

2.7. Десять этапов создания требований к ИТ-решению

В этом разделе мы рассмотрим, как поэтапно, шаг за шагом сформулировать требования к ИТ-решению. Особенность предлагаемого подхода – в четкой последовательности шагов и применяемых инструментов, помогающих выявить требования к будущему программному продукту. По сути, каждый следующий этап использует и дополняет результаты предыдущего. Благодаря различным инструментам вы смотрите на будущее ИТ-решение под разными углами: с точки зрения бизнес-процессов, используемых в системе сущностей, ролей пользователей и т. д.

Представьте себе, будто каждый этап формулирования требований – это своеобразный фильтр, сквозь который проходит поток информации о предметной области заказчика. Поскольку все фильтры разные, каждый из них улавливает уникальные крупинки полезной информации, которые, после того как их соберут воедино, становятся всесторонними требованиями к ИТ-решению.

Для удобства мы рассмотрим все этапы создания требований в едином контексте. Для этого разберем пример постановки требований к системе обработки заявок на предоставление доступа к информационным системам.

Представим себе крупный банк, в котором работают тысячи сотрудников. В этом банке сотни информационных систем, отвечающих за разные направления деятельности – от обслуживания клиента до проведения финансовых операций. Доступ каждого сотрудника к системе строго зависит от его должностных обязанностей. В рамках текущего процесса доступы к системам предоставляют администраторы информационной безопасности. Заявки они принимают по электронной почте. Естественно, это очень неудобно – в день им поступают сотни писем. Заявки теряются, пользователи нервничают, возникает неразбериха с тем, какие заявки выполнены, а какие нет. Кроме того, для разных типов заявок число согласующих лиц тоже различно. Это значит, что у каждой заявки свой

уникальный маршрут согласования, и обеспечить ее прохождение по корректному маршруту при помощи электронной почты очень сложно.

Для того чтобы оптимизировать процесс предоставления доступа к системам, руководство компании решило внедрить специализированный программный продукт – Jira. Jira автоматически определяет нужный маршрут согласования, рассылает уведомления и напоминания ответственным лицам, позволяет настроить систему статусов по обработке заявок и т. д. Но чтобы в полной мере воспользоваться преимуществами данного программного продукта, нужно подготовить исчерпывающие требования по его настройке. Этим и занимается бизнес-аналитик.

Автоматизация предоставления доступа к информационным ресурсам – распространенная задача в крупных компаниях. Связано это с большим количеством информационных систем, а также необходимостью ограничения доступа в зависимости от должности сотрудника и его принадлежности к тому или иному подразделению.

Здесь я не стану приводить полноценного технического задания на автоматизацию процесса. Задача раздела – дать читателю понимание того, из каких этапов состоит постановка требований к ИТ-решению.

ЭТАП 1. ОПИСАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ «КАК ЕСТЬ»

О важности описания бизнес-процессов «как есть» и «как должно быть» мы подробно поговорили в разделе о ключевых задачах бизнес-аналитика. Поэтому сразу к делу.

На первом этапе создания требований к ИТ-решению аналитик описывает бизнес-процесс или группу процессов заказчика, которые планируется изменить за счет внедрения ИТ-решения. По итогам изучения карт процессов у разработчиков и ИТ-инженеров складывается целостное понимание текущей деятельности заказчика.

Ключевой вопрос этапа:

Как устроена текущая деятельность заказчика, которую планируется изменить?

Описание бизнес-процесса должно быть последовательным и давать стороннему специалисту представление о текущей организации работы.

Предпочтительные способы описания процессов:

- блок-схема;
- текстовый способ.

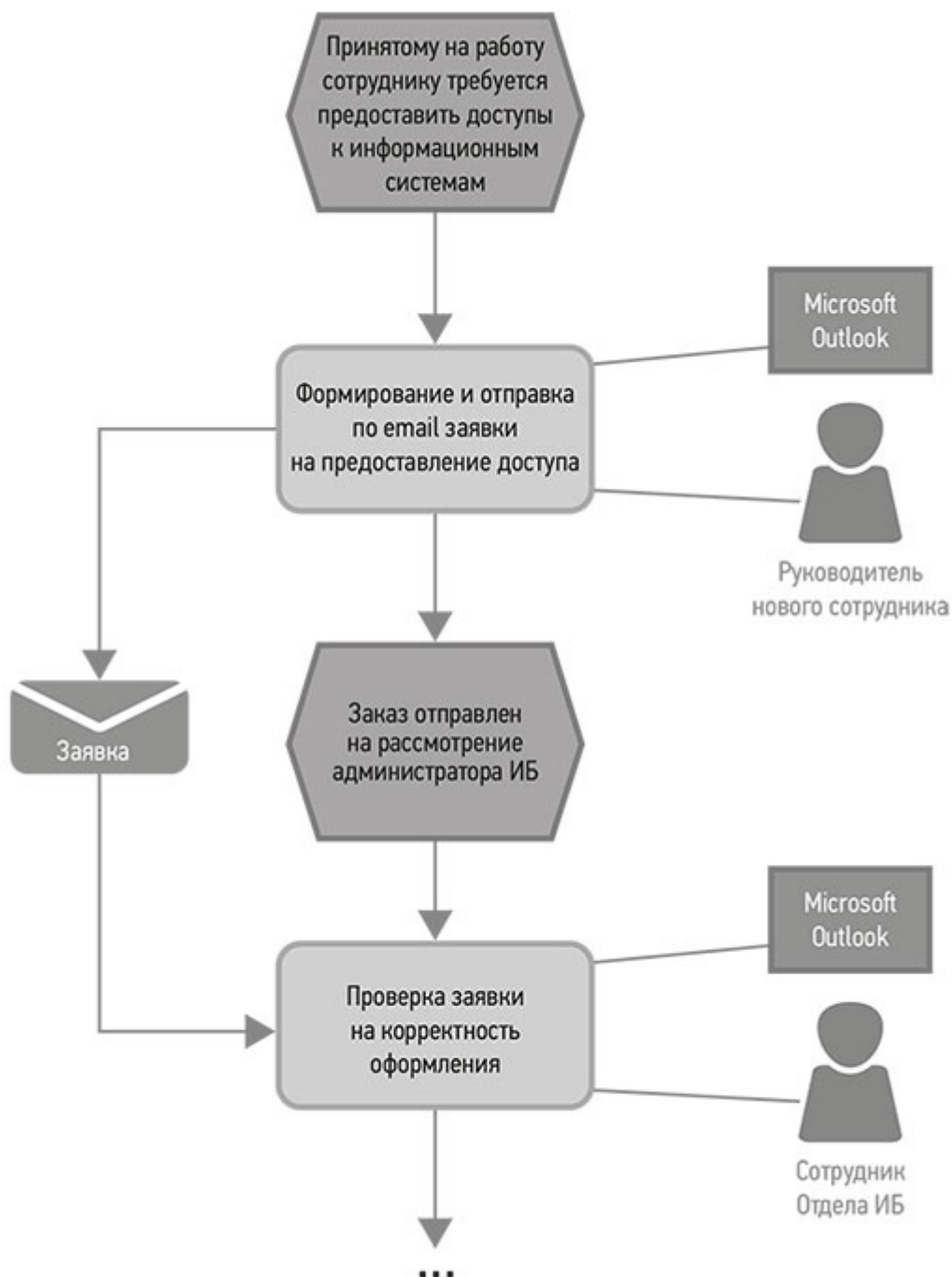


Рисунок 11. Фрагмент блок-схемы бизнес-процесса в формате «как есть»

Любой бизнес-процесс состоит из последовательности функций, приводящих в совокупности к заданному результату. В случае выбора текстового способа предпочтительнее описывать процесс:

1. В хронологическом порядке по пунктам.
2. Руководствуясь принципом «одна функция – один исполнитель – один пункт».

Каждый пункт должен отвечать на следующие вопросы.

1. Что служит инициирующим событием для выполнения функции?
2. Кто выполняет действие?
3. В чем состоит действие?
4. При помощи какого программного обеспечения выполняется действие (если применимо)?
5. Какие электронные или бумажные документы используются/меняются при выполнении функции (если применимо)?
6. К какому пункту процесса мы переходим после выполнения функции?

ПРИМЕР ТЕКСТОВОГО ОПИСАНИЯ ФРАГМЕНТА БИЗНЕС-ПРОЦЕССА

1. Принятому на работу сотруднику требуется предоставление доступов к информационным системам (1). Руководитель нового сотрудника (2) формирует и отправляет заявку на предоставление доступа (3)(5) по электронной почте (4). Далее п. 2 (6).

2. Получив уведомление о новом сообщении в почтовом ящике (1) сотрудник Отдела информационной безопасности (2) открывает письмо в почтовом клиенте (4) и проверяет заявку на корректность оформления (3)(5). Далее п. 3 (6).

3. ...

ЭТАП 2. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ»

На втором этапе описывается видение заказчиком будущего бизнес-процесса или группы бизнес-процессов с учетом внедрения ИТ-решения. По итогам изучения карт процессов у разработчиков и ИТ-инженеров складывается целостное понимание пожеланий заказчика к будущему процессу.

Ключевой вопрос этапа:

Каким заказчик видит бизнес-процесс, оптимизированный при помощи ИТ-решения?

Описание бизнес-процесса должно быть последовательным и давать стороннему специалисту представление о будущей организации работ.

Предпочтительные способы описания процессов:

- блок-схема;
- текстовый способ.

Любой бизнес-процесс состоит из последовательности функций, приводящих в совокупности к заданному результату. В случае выбора текстового способа предпочтительнее описывать процесс по пунктам по принципу «одна функция – один исполнитель – один пункт».

Каждый пункт должен отвечать на следующие вопросы.

1. Что служит инициирующим событием для выполнения функции?
2. Кто выполняет действие?
3. В чем состоит действие?
4. При помощи какого программного обеспечения выполняется действие (если применимо)?
5. Какие электронные или бумажные документы используются/меняются при выполнении функции (если применимо)?
6. К какому пункту процесса мы переходим после выполнения функции?

**ПРИМЕР ТЕКСТОВОГО ОПИСАНИЯ ФРАГМЕНТА
БИЗНЕС-ПРОЦЕССА**

1. Принятому на работу сотруднику требуется предоставление доступа к информационным системам (1). Руководитель нового сотрудника (2) формирует и отправляет заявку на предоставление доступа (3)(5) в системе Jira (4). Далее п. 2 (6).

2. После отправки заявки (1) система Jira (2) (4) автоматически определяет маршрут согласования заявки и рассылает уведомления (5) ответственным сотрудникам (3). Далее п. 3 (6).

3. Получив уведомление о новой заявке на предоставление доступа (1), сотрудник Отдела информационной безопасности (2) проверяет заявку на корректность оформления и указывает свою резолюцию (3) (5) в системе Jira (4). Далее п. 4 (6).

4. ...

Обратите внимание, что на данном этапе мы используем результат работы предыдущего этапа: для построения карты процесса «как должно быть» нам потребовалась карта процесса «как есть».

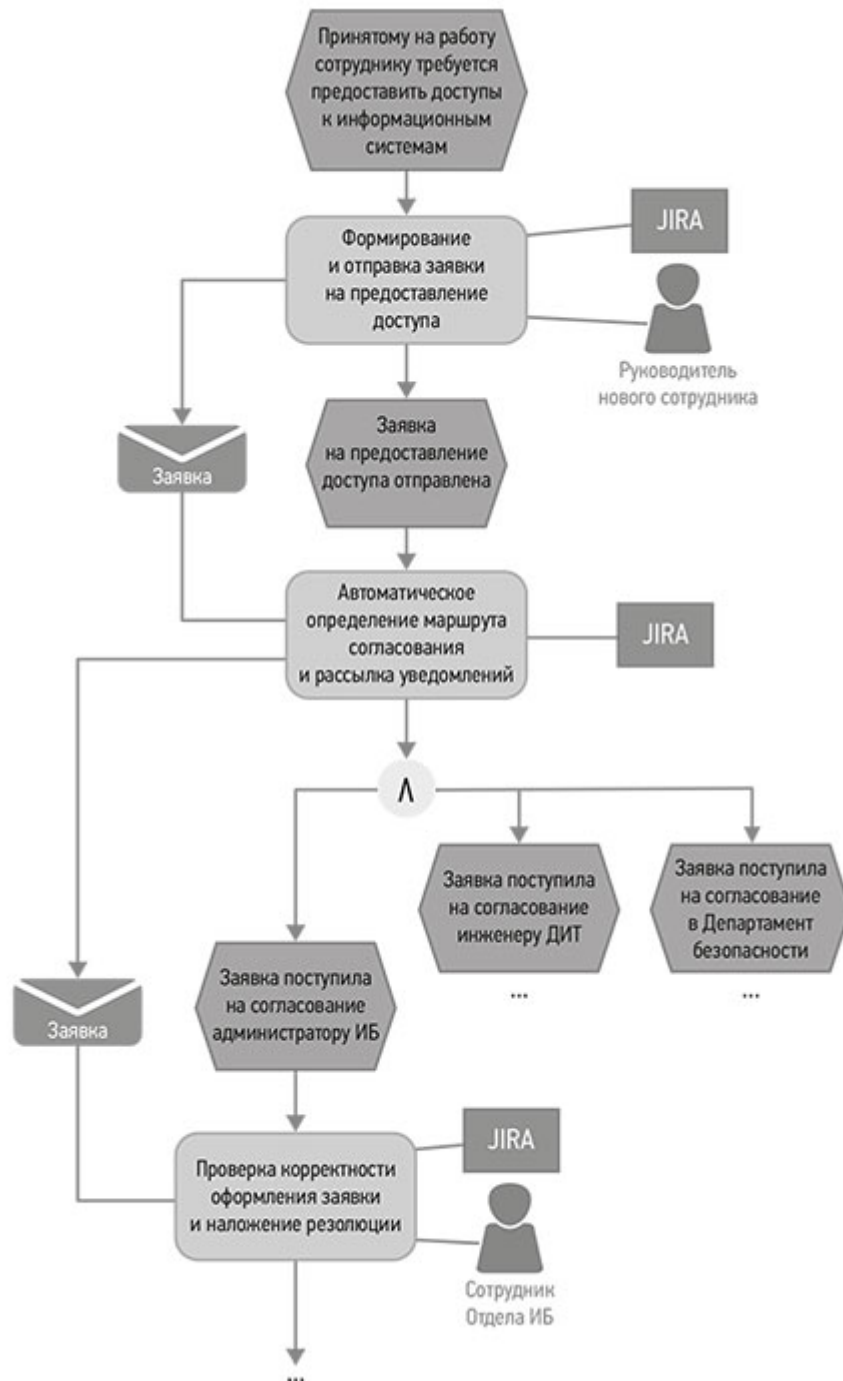


Рисунок 12. Фрагмент блок-схемы бизнес-процесса в формате «как должно быть»

ЭТАП 3. ФОРМИРОВАНИЕ КАРТОЧКИ ПРОЕКТА

В карточке проекта описываются текущая ситуация по той деятельности, которую надо изменить, и концепция целевого решения. Эта карточка представляет собой своеобразное «личное дело» проекта с указанием его ключевых характеристик.

По итогам изучения карточки проекта у разработчиков и ИТ-инженеров формируется целостное понимание следующих аспектов.

1. Какие проблемы стоят перед заказчиком.
2. Какие риски несет заказчик при текущей организации процесса.
3. Какие ключевые функции («фичи») должны быть у будущего ИТ-решения.

Ключевой вопрос этапа:

Каковы основные проблемы текущего бизнес-процесса заказчика и за счет чего их можно устранить?

Для заполнения карточки проекта используется информация, полученная в ходе построения карт процессов «как есть» и «как должно быть».

Таблица 7. Пример карточки проекта

Тема проекта	Краткое название проекта
Категория системы (CRM, BPM и т. д.)	Указывается тип информационной системы, при помощи которой планируется изменить процесс
Заказчик	Название организации, имя руководителя
Настоящая ситуация	
Автоматизируемая деятельность	Какой процесс заказчика планируется изменить?
Заинтересованные стороны	Структурные подразделения заказчика, должности руководителей
Текущее решение	Текстовое описание бизнес-процесса «как есть»; можно дать ссылку на карты процессов
Решаемые проблемы	Каковы конкретные проблемы? Какие риски связаны с этими проблемами? Ответ необходимо приводить с точки зрения: 1) исполнителей процесса; 2) руководства компании и компании в целом
Целевая ситуация	
Цель заказчика	Что получит/заработает компания благодаря реализации проекта?
Назначение	Какую пользу принесет реализация проекта непосредственным исполнителям? Что хорошего получит пользователь?
Концепция решения	
Количество типов пользователей (ролей)	Перечисление всех ролей, которые будут взаимодействовать с будущей информационной системой
Ключевые свойства и возможности	Перечисление от трех до десяти ключевых функциональных возможностей будущей информационной системы. Возможно указание ключевых возможностей с точки зрения: 1) исполнителей процесса; 2) руководства компании
Смежные системы (интеграции)	Перечисление систем, с которыми предстоит интеграция: передача данных в другие системы, получение данных из других систем, синхронизация работы нескольких систем и пр.
Системы-аналоги	Указать системы-аналоги При наличии: дать информацию о решении аналогичного кейса при помощи конкретных систем
Конкуренты	При наличии: указать компании, которые реализуют аналогичные проекты

ЭТАП 4. КОНТЕКСТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ

Ни одна информационная система не существует в вакууме. Так или иначе, любое ИТ-решение предполагает взаимодействие с пользователями и (или) другими системами, а также двусторонний информационный обмен. С точки зрения постановки требований огромную роль играет контекст – среда, в которой существует ИТ-решение, и субъекты, взаимодействующие с ним.

Чтобы понять важность контекста, рассмотрим пример с двуручной пилой. Раньше ею в основном пользовались лесорубы, чтобы валить деревья и распиливать бревна. Однако в конце XIX века пиле нашли необычное применение – ее превратили в музыкальный инструмент. Таким образом, восприятие объекта требований может существенно отличаться в зависимости от того, кто с ним взаимодействует и с какой целью. Лесоруб спилит пилой дерево, а музыкант сыграет на ней мелодию. Всё зависит от контекста.

Описанию контекста посвящен четвертый этап формулирования требований. Мы фиксируем ключевые субъекты, которые будут работать с будущим ИТ-решением: пользователей и смежные информационные системы. В данном разделе технического задания указывается, какие данные пользователь или смежная система вводят в нашу ИТ-систему, а какие из нее получают.

Ключевые вопросы этапа:

Кто будет взаимодействовать с ИТ-решением? Какую информацию субъекты будут вводить в систему и какую получать из нее?

Схему взаимодействия с системой можно представить в виде контекстной диаграммы.

На рисунке 13 представлен упрощенный пример контекстной диаграммы. В реальном проекте на ней будет больше субъектов, а также информационных потоков между ними.

Для определения перечня субъектов и потоков данных, изображенных на контекстной диаграмме, используется карточка проекта из предыдущего этапа, а точнее, ее поля «Количество типов пользователей (ролей)» и «Смежные системы (интеграции)». Кроме

того, при построении диаграммы пригодятся и карты бизнес-процессов.

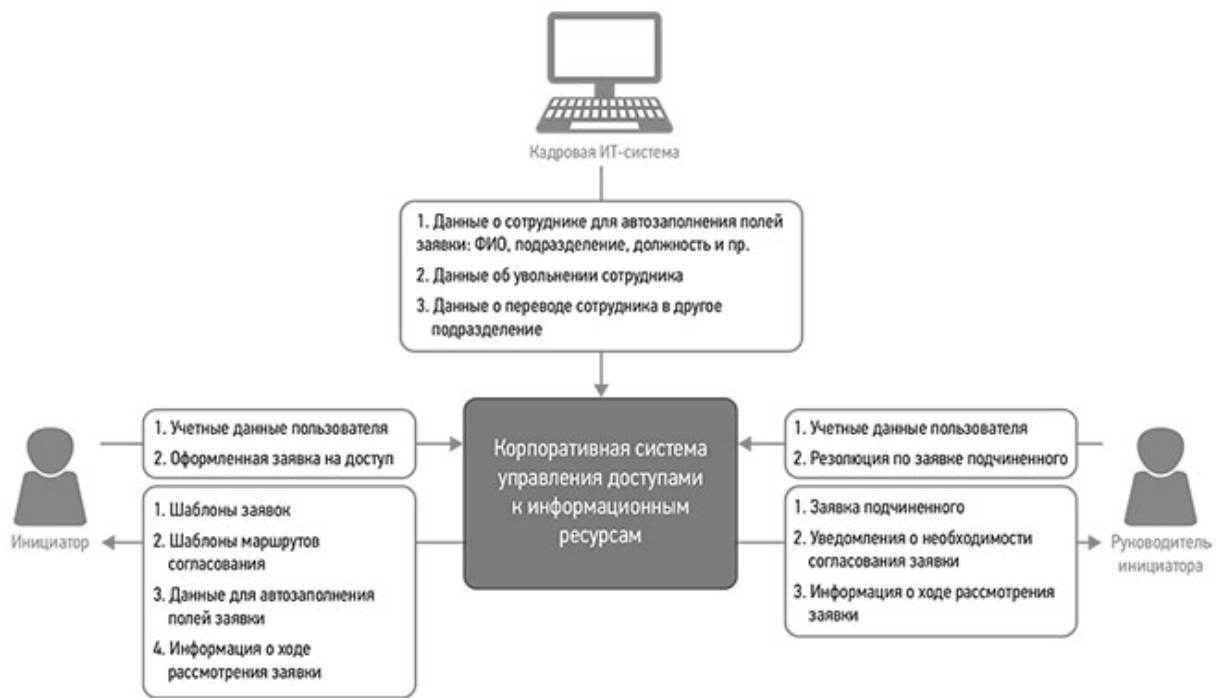


Рисунок 13. Упрощенный пример контекстной диаграммы

Таблица 8. Взаимодействие пользователя с системой

Пользователь/роль	Данные, вводимые в систему Вопрос: какую информацию субъект вводит в систему?	Данные, получаемые из системы Вопрос: какую информацию субъект получает из системы?
Инициатор	1. Учетные данные пользователя 2. Оформленная заявка на доступ	1. Шаблоны заявок 2. Шаблоны маршрутов согласования 3. Данные для автозаполнения полей заявки 4. Информация о ходе рассмотрения заявки
Руководитель инициатора	1. Учетные данные пользователя 2. Резолюция по заявке подчиненного 3. ...	1. Заявка подчиненного 2. Уведомления о необходимости согласования заявки 3. ...
...		
Кадровая система	1. Данные о сотруднике для автозаполнения полей заявки: ФИО, подразделение, должность и пр. 2. Данные об увольнении сотрудника 3. Данные о переводе сотрудника в другое подразделение	Нет

ЭТАП 5. ФОРМУЛИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Важнейший этап, в ходе которого аналитик описывает ключевые возможности будущего ИТ-решения. Допускается группировка требований по пользователям с указанием, какие функции доступны пользователю каждого типа.

Как же сформулировать требование к ИТ-решению? Рассмотрим классическую схему.

«[Предмет] должен позволять [Роль]
[Глагол] [Объект] [Условие]»

Требование к ИТ-решению состоит из пяти элементов:

1. Предмет требования.
2. Роль.
3. Глагол (действие).
4. Объект.
5. Условие.

ПРИМЕР ТРЕБОВАНИЯ

Система (1) должна позволять пользователю с ролью «Зарегистрированный пользователь» (2) просматривать (3) список заявок (4) закрепленных за ним (5).

Объектами требований могут быть заявка, задача, карточка документа и т. п.

Предметом требований, как правило, выступает внедряемая информационная система.

Ключевые вопросы этапа:

Что должно позволять делать ИТ-решение? Какими функциональными возможностями ИТ-решение должно обладать?

Результаты данного этапа можно условно разнести по двум подразделам:

1. **Пользовательские роли.** Здесь описываются задачи, которые выполняет сотрудник с указанной ролью в ИТ-решении. Для заполнения данного подраздела можно использовать карточку проекта и контекстную диаграмму.

2. **Функциональные требования.** В этом подразделе описываются требования к ИТ-решению в контексте каждой пользовательской роли.

Таблица 9. Пример заполнения подраздела «Пользовательские роли»

Роль	Описание
1. Зарегистрированный пользователь	Зарегистрированный пользователь имеет возможность: <ul style="list-style-type: none"> • авторизоваться в системе • искать заявки в системе в рамках имеющихся прав доступа • просматривать список заявок в рамках имеющихся прав доступа • просматривать заявки в системе в рамках имеющихся прав доступа • выходить из системы
1.1. Инициатор	Подготавливает заявку в системе и инициирует процесс ее согласования
1.2. Согласовант	Согласовывает все опубликованные в системе заявки в рамках своих должностных полномочий
1.2.1. Руководитель инициатора	Согласовывает все опубликованные в системе заявки, направленные исполнителями, находящимися в функциональном подчинении сотрудника с ролью «Руководитель инициатора»
...	
1.3. Аудитор	<ul style="list-style-type: none"> • Задает параметры для загрузки аналитического отчета • Получает аналитический отчет из системы
1.4. Администратор	<ul style="list-style-type: none"> • Назначает права доступа в систему • Создает новые и корректирует существующие маршруты согласования заявки • Создает новые и корректирует существующие шаблоны заявок • Создает новые и корректирует существующие механизмы всплывающих подсказок и алертов • Расследует инциденты, произошедшие во время работы системы
2. Кадровая ИТ-система	<ul style="list-style-type: none"> • Загружает в систему информацию о сотрудниках и кадровых перестановках
...	

Таблица 10. Пример заполнения подраздела «Функциональные требования»

1. Роль: Зарегистрированный пользователь	
Требование	Определение требования
Авторизация	Система должна позволять пользователю с ролью «Зарегистрированный пользователь» осуществлять вход в систему с использованием механизма SSO
Список заявок. Просмотр	Система должна позволять пользователю с ролью «Зарегистрированный пользователь» просматривать список заявок, поступивших ему на согласование: <ul style="list-style-type: none"> • ID заявки • дата составления заявки • срок согласования
Заявка. Просмотр	Система должна позволять пользователю с ролью «Зарегистрированный пользователь» просматривать данные о заявке, поступившей на согласование. А именно: <ul style="list-style-type: none"> • содержимое заявки • список всех согласующих лиц и отметки о согласовании ими заявки • сроки согласования
Завершение сеанса	Система должна позволять пользователю с ролью «Зарегистрированный пользователь» осуществлять выход из системы
...	
2. Роль: Согласовант	
Требование	Определение требования
Заявка. Согласование	Система должна позволять пользователю с ролью «Согласовант» накладывать положительную резолюцию на заявку и сопровождать ее комментарием (необязательное поле)
Заявка. Отклонение	Система должна позволять пользователю с ролью «Согласовант» накладывать отрицательную резолюцию на заявку и сопровождать ее комментарием с указанием причины отказа (обязательное поле)
Заявка. Уведомление «На согласование»	Система должна уведомлять по электронной почте пользователя с ролью «Согласовант» о поступлении заявки на согласование. Уведомление должно содержать: <ul style="list-style-type: none"> • ID заявки • срок согласования • ссылку для перехода к карточке заявки в системе
Заявка. Напоминание	Система должна направлять по электронной почте пользователю с ролью «Согласовант» напоминание о необходимости согласования заявки за: <ul style="list-style-type: none"> • один день до окончания срока согласования • четыре часа до окончания срока согласования
Заявка. Помощь в принятии решения. Доступ есть	Система должна выводить сообщение пользователю с ролью «Согласовант» в случае, если инициатору уже предоставлен доступ к запрашиваемому ресурсу
Заявка. Помощь в принятии решения. Конфликт интересов	Система должна выводить сообщение пользователю с ролью «Согласовант» в случаях возможного конфликта интересов, настроенных в системе
...	

Аналогичные таблицы заполняются для **каждой** выделенной роли. При оформлении этого раздела помните о ключевых характеристиках требований: они не должны повторяться, противоречить друг другу, должны быть выполнимыми и т. д.

Под требования, актуальные для всех без исключения типов ролей, лучше создать отдельную *макророль* «Зарегистрированный пользователь». Узкопрофильным пользовательским ролям необходимо указывать требования, имеющие отношения только к этим ролям.

Формулируя функциональные требования, не забывайте обращаться к результатам предыдущих этапов: картам процессов, карточке проекта, контекстной диаграмме. Эти материалы подскажут вам идеи для новых требований.

ЭТАП 6. ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ДАННЫХ

Модель данных описывает ключевые сущности, с которыми работает система, и демонстрирует их взаимосвязь. Например: заявка, пользователь, маршрут согласования, отчет, уведомление. Таким образом, эта модель очерчивает «внутренний мир» ИТ-решения.

Упрощенно построение модели данных можно сравнить с созданием анатомического атласа. Человеческое тело – тоже система со своими элементами: мозг, сердце, легкие и т. д. И все эти элементы находятся в определенной взаимосвязи: одни органы напрямую зависят от других, остальные – косвенно.

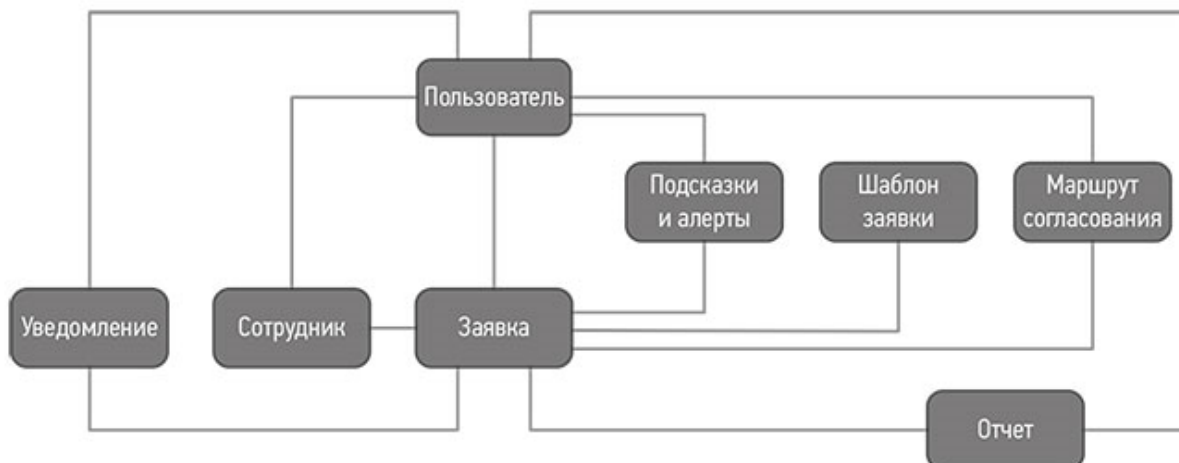


Рисунок 14. Модель данных

Задача данного этапа – определиться с ключевыми элементами нашего ИТ-решения и взаимосвязями между ними.

Ключевой вопрос при построении модели данных:

Связан ли объект А с объектом Б?

Смысл построения модели данных – выявление требований, которые могли быть упущены на предыдущем этапе. Например, связь сущности «Заявка» с сущностью «Шаблон заявки» может натолкнуть вас на мысль сформулировать требование создать для администратора системы инструменты настройки шаблонов заявок.

ЭТАП 7. СЛОВАРЬ ДАННЫХ

Словарь данных определяет перечень объектов требований, их атрибутивный состав и формат каждого атрибута. Этот раздел можно дополнить прототипами экранных форм будущего ИТ-решения. Задача раздела – описать структуру каждой сущности, выделенной в модели данных.

Обратите внимание на оформление следующей таблицы. Объект (Заявка, Запрашиваемый ресурс, Запись о согласовании) представляет собой совокупность атрибутов разного типа. Затем для каждого атрибута, входящего в состав объекта, прописывается тип,

ограничения или перечень возможных значений.

Таблица 11. Пример заполнения подраздела

Объект/Атрибут		Определение
Заявка	= + + + + +	ID заявки Дата заявки Инициатор Список запрашиваемых ресурсов Список согласования Статус
ID заявки	=	*ID, уникальное число*
Дата заявки	=	[YYYYMMDDHHMMSS]
Инициатор	=	[Ссылка на пользователя]
Список запрашиваемых ресурсов	=	1:n (Запрашиваемый ресурс)
Список согласования	=	1:n (Запись о согласовании)
Статус	=	(Создана, Отменена, На рассмотрении, Согласована, Отклонена, Исполнена, Не исполнена)
Запрашиваемый ресурс	= + + + +	ID ресурса Наименование ресурса Дата начала доступа Дата окончания доступа Обоснование
ID ресурса	=	*ID, уникальное число*
Наименование ресурса	=	*строка 256 символов*
Дата начала доступа	=	[YYYYMMDDHHMMSS]
Дата окончания доступа	=	[YYYYMMDDHHMMSS]
Обоснование	=	*текст*
Запись о согласовании	= + + + +	ID записи Согласующий Срок согласования Виза Дата визирования
ID записи	=	*ID, уникальное число*
Согласующий	=	[Ссылка на пользователя]
Срок согласования	=	[YYYYMMDDHHMMSS]
Виза	=	(Согласовано, Не согласовано)
Дата визирования	=	[YYYYMMDDHHMMSS]

ЭТАП 8. ФОРМИРОВАНИЕ ДИАГРАММЫ СОСТОЯНИЙ

Диаграмму состояний можно сравнить с краткой биографией человека. С помощью нее описывают жизненный цикл объекта требований с момента его возникновения в системе и вплоть до достижения финального статуса. Однако, в отличие от биографии, в диаграмме состояний отражаются все возможные варианты развития событий. Описать подобным образом жизненный путь человека, конечно же, невозможно.

Диаграмму состояний аналитики используют для определения логической и хронологической последовательности присвоения статусов объектам в информационной системе.

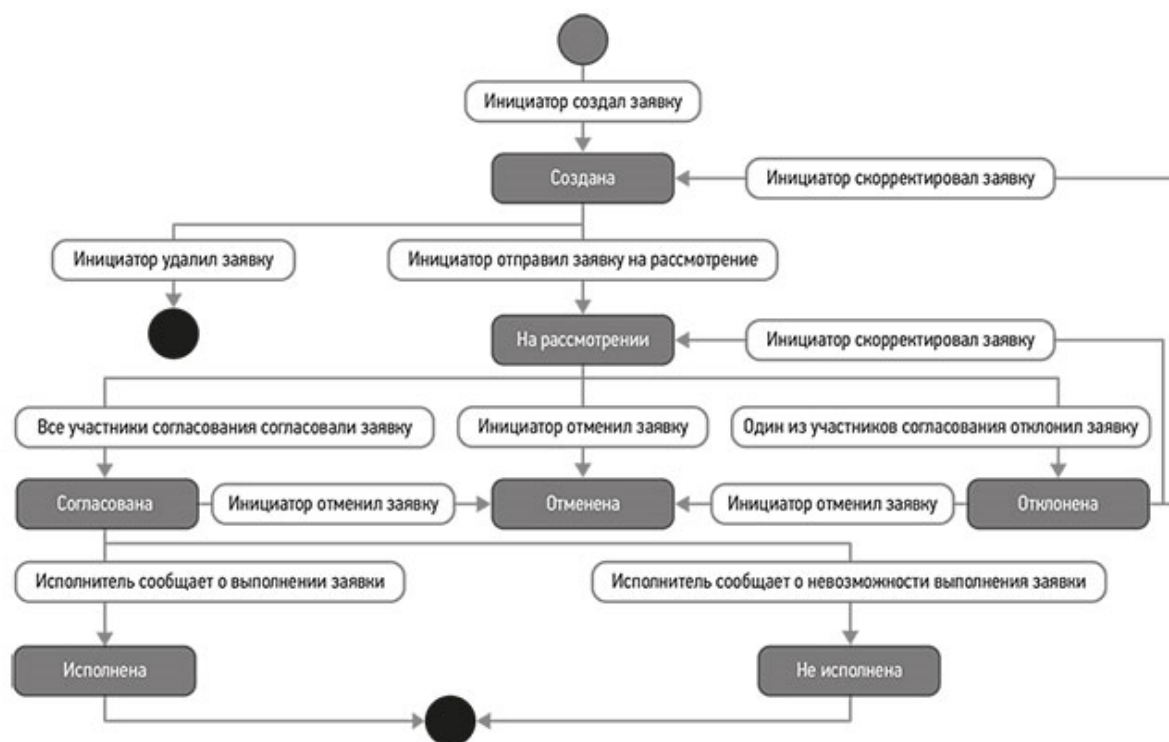


Рисунок 15. Пример диаграммы состояний

Ключевые вопросы этапа:

Каков жизненный цикл объекта в информационной системе?
Какие статусы может принимать объект и в каком порядке?

Диаграмма состояний формируется для всех объектов, у которых предполагается изменение статуса в ходе работы ИТ-решения.

ЭТАП 9. ФОРМИРОВАНИЕ USE CASE DIAGRAM

Рассмотрим понятие use case, или пользовательских сценариев, на примере бытовой техники. Взаимодействие потребителя с любым бытовым прибором, начиная с чайника и заканчивая микроволновой печью, предполагает выполнение определенных действий. Эти действия направлены на решение задачи пользователя: вскипятить воду, разогреть еду и т. д. При этом разработчикам важно понимать, как бытовой прибор должен реагировать на то или иное действие своего хозяина. Описание поведения прибора или системы при взаимодействии с внешней средой (пользователем или другой системой) и называется use case.

Use case diagram схематично отображает ключевые сценарии работы пользователей и смежных систем с ИТ-решением: регистрация, согласование, выгрузка отчетов, настройка прав доступа и т. д.

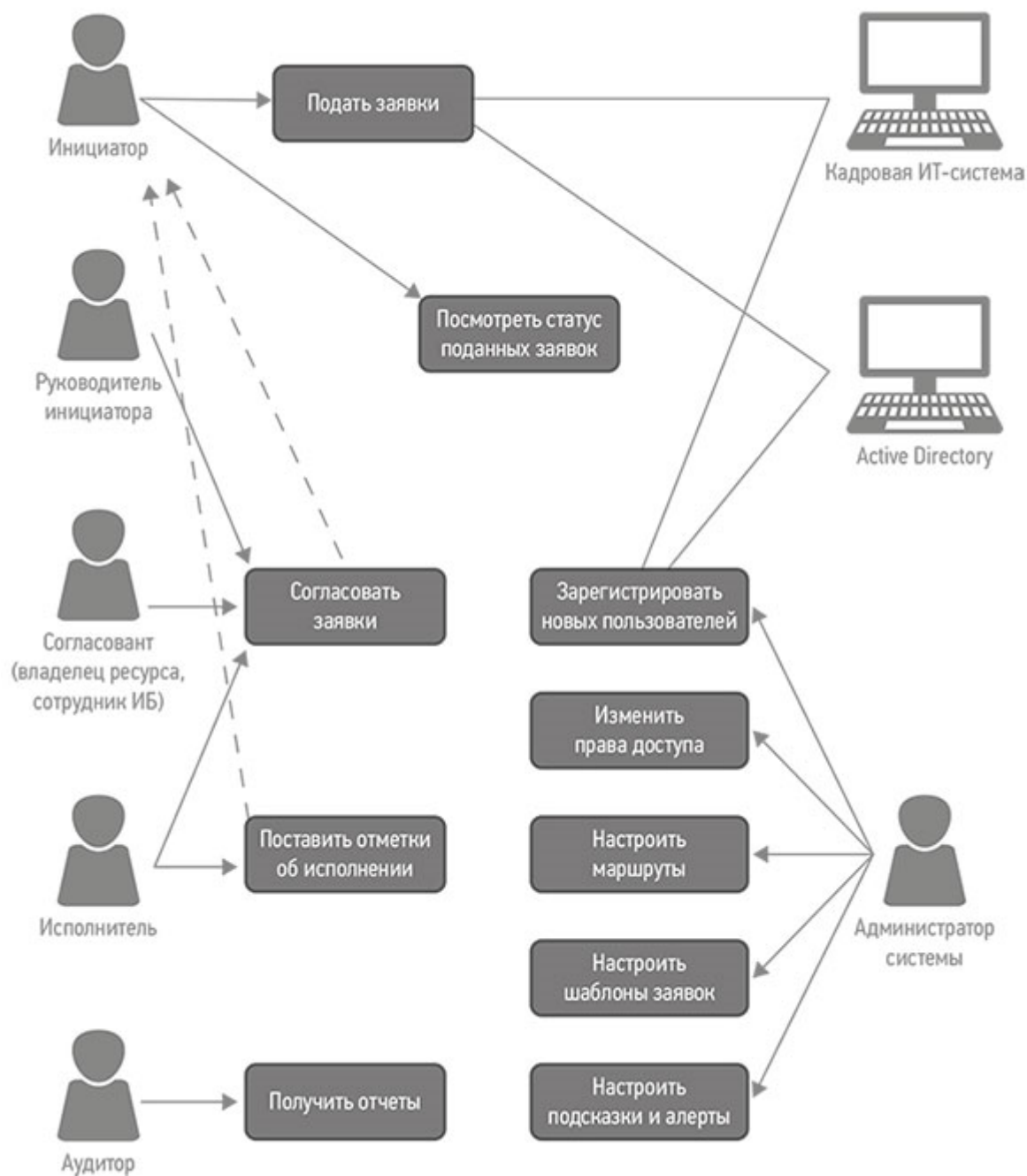


Рисунок 16. Пример use case diagram

Как и в случае с моделью данных, use case diagram служит для выявления требований, которые аналитик мог упустить на предыдущих этапах. Задача этой диаграммы – наглядно продемонстрировать сценарии, которые предстоит детализировать на следующем этапе.

ЭТАП 10. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ СЦЕНАРИИ

На последнем, десятом этапе аналитик детально описывает пользовательские сценарии: что делает пользователь, как на это реагирует система, при каких условиях реализуется сценарий, какой результат получается в итоге и т. д.

Обратите внимание на структуру use case. В разделе «Предусловия» описываются все условия, которые должны быть соблюдены к моменту старта пользовательского сценария. Если хотя бы одного из них не будет – выполнение сценария окажется невозможным.

Основной («положительный») сценарий приведен в разделе «Основной поток». Отметим, что в «Основном потоке» описываются не только действия пользователя в системе, но и поведение самой информационной системы.

В блоке «Расширения» описаны отклонения от стандартного сценария. Посмотрите, сколь многое может пойти не так при работе пользователя с ИТ-решением. Все негативные сценарии тоже необходимо учитывать.

Таблица 12. Пример пользовательского сценария «Подать заявку»

ID: UC-1
Автор: Андрей Петров
Действующее лицо: Инициатор
<p>Предварительные условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инициатор авторизован в системе • Система предлагает инициатору создать новую заявку
<p>Основной поток:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инициатор дает системе команду создать заявку. 2. Система запрашивает у кадровой ИТ-системы: <ul style="list-style-type: none"> • ФИО инициатора; • должность инициатора; • ФИО руководителя инициатора; • должность руководителя инициатора. 3. Система убеждается в наличии необходимой информации в кадровой системе. 4. Система убеждается в наличии [шаблона заявки], исходя из данных, полученных из кадровой системы. 5. Система выбирает [шаблон заявки], исходя из данных, полученных из кадровой системы. 6. Система создает черновик заявки и предлагает его инициатору. 7. Система предлагает инициатору список ресурсов, доступных для подключения. 8. Инициатор выбирает необходимые ресурсы и указывает временные периоды актуальности подключения. 9. Система убеждается в полноте и корректности данных по заявке, введенных инициатором (наличие выбранных ресурсов и заполненных полей с датами актуальности подключения). 10. Система на основе перечня выбранных ресурсов проверяет наличие шаблонов маршрутов согласования. 11. Система на основе выбранных ресурсов и шаблонов маршрутов согласования формирует список согласовантов и выбирает маршрут согласования заявки. 12. Система предлагает сохранить заявку. 13. Инициатор дает системе команду сохранить заявку. 14. Система сохраняет введенные инициатором данные заявки, присваивает ей статус «Создана» и сообщает инициатору об успешном сохранении заявки. 15. Система предлагает инициатору отправить заявку на согласование. 16. Инициатор дает системе команду отправить заявку на согласование. 17. Система меняет статус заявки на «На рассмотрении», отправляет ее руководителю инициатора и сообщает инициатору об успешной отправке. 18. Система показывает инициатору список всех заявок, созданных инициатором, в обратном хронологическом порядке. 19. Сценарий успешно завершен.
<p>Расширения:</p> <p>3а. В кадровой системе нет запрашиваемой информации</p> <ol style="list-style-type: none"> 3а1. Система сообщает инициатору об отсутствии необходимой информации. 3а2. Система сообщает инициатору о необходимости обратиться к руководителю инициатора и сотрудникам ДИТ. 3а3. Сценарий завершается неуспешно. <p>4а. В системе отсутствует шаблон заявки</p> <ol style="list-style-type: none"> 4а1. Система сообщает инициатору об отсутствии шаблона заявки и предлагает обратиться к администратору. 4а2. Система отправляет уведомление администратору об отсутствии необходимого шаблона заявки. 4а3. Сценарий завершается неуспешно. <p>9а. Инициатор не выбрал ни одного подключаемого ресурса или не указал даты</p> <ol style="list-style-type: none"> 9а1. Система сообщает инициатору о необходимости выбрать хотя бы один ресурс и указать временные периоды. 9а2. Выполнение сценария переходит к шагу 7. <p>11а. В системе отсутствует необходимый шаблон маршрута согласования</p> <ol style="list-style-type: none"> 11а1. Система сообщает инициатору об отсутствии шаблона маршрута согласования и предлагает обратиться к администратору. 11а2. Система отправляет администратору уведомление об отсутствии необходимого шаблона маршрута согласования. 11а3. Выполнение сценария переходит к шагу 7. <p>16а. Инициатор дает системе команду отложить отправку заявки на согласование</p> <ol style="list-style-type: none"> 16а1. Выполнение сценария переходит к шагу 18.

На данном этапе описываются все пользовательские сценарии, отображенные в use case diagram.

Подчеркнем важность блока «Расширения», обратившись всё к тому же примеру с бытовой техникой. Допустим, пользователь решил вскипятить воду в электрическом чайнике. Описание подобного use case должно предусматривать случаи, когда в сети нет электричества или пользователь забыл налить в чайник воду. Если при проектировании бытового прибора инженеры не учтут все возможные негативные сценарии, вплоть до самых фантастических, это может привести к печальным последствиям. Очевидно, что при отсутствии воды электрический чайник должен тут же выключиться. Однако, если такого расширения use case не предусмотреть, чайник может стать причиной пожара.

Лучший способ написать use case – поставить себя на место конечного пользователя и не спеша, шаг за шагом описать все действия, необходимые ему для решения конкретной задачи. Неоценимую помощь в создании use case могут оказать специалисты со стороны заказчика, которым предстоит работать с ИТ-решением.

Что же в итоге? Пройдя путь из десяти этапов, аналитик получает десять артефактов, среди которых карты процессов, таблицы, схемы и пользовательские сценарии. Каждый артефакт описывает определенный аспект работы будущего ИТ-решения. После того как работа над артефактами будет завершена, останется лишь оформить *итоговые требования*. Итоговые требования представляют собой структурированный документ, созданный на основе получившихся артефактов. Затем этот документ отправляется на согласование к заказчику, а после его одобрения передается команде разработки.

Прочитав данный раздел, вы теперь понимаете, насколько глубоко бизнес-аналитик погружается в исследование предметной области заказчика. Именно в процессе формирования артефактов для требований у бизнес-аналитика появляется экспертиза, которой могут воспользоваться другие участники проектной команды: руководитель проекта, разработчики и инженеры-тестировщики.

2.7.1. О СТАНДАРТАХ ОФОРМЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ

Как и в случае с нотациями бизнес-моделирования, я намеренно не останавливаюсь на стандартах оформления требований к ИТ-решениям, вроде ГОСТ 34 и ГОСТ 19.

Конечный вид требований полностью зависит от подхода к их оформлению, принятого в вашей организации, а также от пожеланий заказчика. И в финальных требованиях вовсе не обязательно найдется место для артефактов, описанных в этой главе.

Моя задача – рассказать вам об инструментах, помогающих вычленить требования к ИТ-решению из огромного массива информации о предметной области заказчика. Главное – добраться до сути, а за оформлением дело не станет.

Глава 3

Начинающим бизнес-аналитикам

3.1. Где учиться на бизнес-аналитика?

Если говорить о высшем образовании, наилучшую теоретическую базу для работы бизнес-аналитиком дает специальность «Бизнес-информатика». Бизнес-информатика изначально задумана для подготовки специалистов, которые ориентируются как в сфере бизнеса, так и в сфере информационных технологий. Такие предметы, как «Основы программирования» и «Проектирование информационных систем», дадут вам хорошее представление о специфике деятельности разработчика или системного аналитика. В то же время дисциплины вроде «Экономической оценки инвестиций» и «Анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия» помогут в будущем при работе с бизнес-подразделениями.

Бизнес-информатику как специальность преподают и на экономических факультетах, и на факультетах ИТ.

Может случиться так, что в вузах вашего города не преподают бизнес-информатику. В таком случае маркером для поиска подходящей специальности будет наличие в учебной программе предмета «Моделирование и анализ бизнес-процессов». Как мы обсудили ранее, навык моделирования бизнес-процессов – важнейший для бизнес-аналитика, хотя и не единственный.

Так или иначе, при выборе чисто экономической специальности вам предстоит самостоятельное погружение в ИТ. И наоборот: если вы выберете ИТ-специальность, вам будет крайне полезно познакомиться с экономическими дисциплинами – хотя бы на базовом, теоретическом уровне. Сотни курсов и книг по экономике и ИТ к вашим услугам.

Конечно, как и в любом деле, в бизнес-анализе главное – практика. Я встречал специалистов с образованием, далеким от бизнес-анализа: бухгалтерским, юридическим и даже аграрным. Это не мешало им грамотно описывать процессы и формулировать требования к программному обеспечению.

Стоит отметить, что в отдельных случаях непрофильное образование бывает очень кстати. Например, мой первый руководитель прекрасно ориентировался в вопросах налогового учета. Ему не

составляло никакого труда найти общий язык с соответствующими подразделениями и разобраться в специфике их работы.

В моей практике люди с непрофильным образованием приходили в бизнес-анализ уже опытными, сложившимися специалистами. Им было проще адаптироваться. Если же вы только думаете о карьере в бизнес-аналитике, профильное образование будет для вас большим плюсом.

3.2. Десять советов начинающим бизнес-аналитикам

СОВЕТ 1. НЕ СТЕСНЯЙТЕСЬ!

Хороший аналитик любит задавать вопросы. Причем и себе, и другим. Его любимый вопрос – «А что если?». Начинающий аналитик часто стесняется о чем-то спрашивать, особенно вышестоящих руководителей. Ему кажется, что он может сморозить глупость и потерять авторитет в глазах коллег.

Важно помнить, что правильно заданный вопрос экономит часы, а иногда и недели работы. Задача аналитика – докопаться до сути, разложить предметную область на «атомы», элементарные составные части. Поэтому задавать вопросы во время аналитической работы нужно обязательно.

Некоторые вопросы придется задавать не по одному разу. К своему удивлению, вы обнаружите, что при этом получаете разные ответы. А значит, вы не зря спрашиваете повторно. И помните: даже самый глупый вопрос можно задать так, что он покажется понятным и обоснованным. Нужно лишь пояснить собеседнику, почему вы об этом спрашиваете: какая логическая нестыковка вас смущает или какой информации не хватает. Кроме того, почаще просите объяснить что-то на конкретном примере – так всегда понятнее.

СОВЕТ 2. ЗАПИСЫВАЙТЕ!

Крайне важно всё записывать во время деловых встреч и совещаний. Работа аналитика связана с разными предметными областями и большими объемами данных. Если информацию не фиксировать и не структурировать, со временем она смешается в голове или забудется. Без вариантов.

Как ни странно, начинающий аналитик может стесняться вести записи. Ему кажется, что при этом он выглядит вчерашним студентом-«ботаником», старательно записывающим лекцию преподавателя. Если вас тоже гложут подобные опасения – отбросьте их. Поверьте: прилежно ведя записи, вы окажетесь в числе тех немногих, кто четко фиксирует тему обсуждения и достигнутые договоренности. И станете одним из редких людей, полностью ориентирующихся в истории вопроса и текущем статусе работ. Ваши коллеги это оценят.

СОВЕТ 3. УТОЧНЯЙТЕ, ИЛИ «ЧТО ТАКОЕ НИИ ЧАВО?»

НИИ ЧАВО – Научно-исследовательский институт чародейства и волшебства из повести братьев Стругацких «Понедельник начинается в субботу». НИИ ЧАВО – хороший пример непонятной аббревиатуры, которыми изобилует язык профессионалов в любой отрасли.

Начав работу в организации, вы столкнетесь с десятками непонятных аббревиатур, терминов, а также со специфическим сленгом. Возвращаясь к совету 1: не стесняйтесь спрашивать, что означает тот или иной термин или аббревиатура. Если же вам всё-таки неловко спросить об этом на встрече, сделайте себе текстовую пометку, а потом погуглите. Или спросите у коллеги с глазу на глаз.

Привычка уточнять непонятные моменты сэкономит вам в дальнейшем много времени и сил: вы быстрее вольетесь в работу.

СОВЕТ 4. СИСТЕМАТИЗИРУЙТЕ ЭТО!

Часто работа аналитика связана с нормативной и технической документацией: инструкциями, регламентами, техническими заданиями. Подобные документы приходится согласовывать со множеством разных подразделений, каждое из которых смотрит на вопрос по-своему. Если документ большой, в нем могут

содержаться десятки замечаний. Чтобы не запутаться в них, ведите лист учета комментариев (ЛУК).

Ведение ЛУКа требует терпения и последовательности, но оно того стоит. У вас перед глазами всегда будет общая картина работы над нормативным документом: что учтено, что требует внимания, что можно проигнорировать и т. д. Ну и, конечно, приятно ставить галочки в списке напротив устраненных замечаний.

СОВЕТ 5. ДЕКОМПОЗИРУЙТЕ ЭТО!

Винсент Ван Гог писал своему брату Тео:

«...великое не создается порывом, а представляет собой цепь постепенно слагающихся малых дел».

Новый проект может вызвать стресс и у опытного специалиста: таким огромным и неподъемным он кажется вначале. Настоящий слон! Лучшее, что можно сделать в подобной ситуации, – разделить его на множество элементарных действий, вплоть до телефонного звонка, встречи или сообщения по электронной почте. После того как список действий определен, остается только последовательно выполнять их – одно за другим. Иными словами, фокусироваться надо на небольших задачах, а не на глобальной цели. Со временем «слон» начнет уменьшаться в размерах и станет маленьким и симпатичным.

СОВЕТ 6. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВИРТУАЛЬНУЮ КАНБАН-ДОСКУ ИЛИ TASK-МЕНЕДЖЕР

Поскольку работа аналитика связана с разными предметными областями и большими объемами информации, удержать всё это в голове нереально. Сервисы типа Trello и Microsoft To Do помогут не нарушать сроки и всегда быть в курсе хода работ и достигнутых договоренностей.

СОВЕТ 7. ПИШИ, СОКРАЩАЙ

Работа аналитика напрямую связана с текстом: нормативная и техническая документация, протоколы встреч, деловая переписка и общение в мессенджерах. Поэтому умение хорошо писать – однозначный must have. Оно позволяет:

- писать краткие и информативные тексты, помня об уважении к читателю;
- использовать разные стили текста для разных случаев;
- последовательно, структурированно излагать в переписке свои мысли или просьбу.

По данной теме очень рекомендую книги Максима Ильяхова и Людмилы Сарычевой «Пиши, сокращай» и «Новые правила деловой переписки»^[10]. Это книги не только о работе с текстом, но об отношении к работе как таковой.

СОВЕТ 8. ИЗУЧАЙТЕ СМЕЖНЫЕ ОБЛАСТИ

Аналитику приходится находить общий язык со всеми: бизнес-подразделениями, ИТ-специалистами, дизайнерами и т. д. Единственный способ говорить с ними на одном языке – расширять кругозор. Чем он шире, тем проще работать. Не нужно становиться гуру во всех указанных областях. Но специфику разных направлений понимать важно. Поэтому бизнес-литература и специализированные сайты придутся как нельзя кстати.

СОВЕТ 9. МЕНТАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ

В книге «Чему учил Будда»^[11] Рахула Валпола отмечал важность понятия «осознанность» в восточной философии и буддизме. Концепция осознанности нашла отклик в бизнес-сообществе в начале XXI века.

Практиковать осознанность означает:

- умение находиться исключительно в настоящем моменте;
- умение контролировать свои мысли, эмоции и поступки;
- умение замечать всё, что происходит вокруг;
- умение полностью отдаваться текущему занятию, не отвлекаясь на посторонние мысли и заботы. Иными словами, достигать состояния глубокого сосредоточения, как у художника при работе над картиной.

Китайцы говорят: «Моешь чашку – думай о чашке». Практика осознанности развивает способность разума к концентрации и анализу. Умение сосредоточиться, контролировать мысли и эмоции даже в самой стрессовой ситуации – незаменимо в любой работе.

По этой теме рекомендую книгу «Путь истинного лидера»^[12], которую написал Далай-лама совместно с бизнес-консультантом Лоренсом ван ден Майзенбергом. В ней рассматривается перечень этических и экономических вопросов с точки зрения бизнеса и восточной философии.

СОВЕТ 10. ТРЕНИРУЙТЕ ВОСПРИЯТИЕ НА СЛУХ

Значительную часть информации, с которой приходится работать бизнес-аналитику, ему сообщают в устном виде. Такую информацию еще предстоит зафиксировать и разложить по полочкам, прежде чем приступать к анализу. Вот почему для аналитика очень важен навык восприятия на слух. Необходимо уметь слушать и слышать собеседника, направлять его рассказ в нужной вам логической и хронологической последовательности, вовремя задавать уточняющие вопросы.

Развивать слуховое восприятие поможет прослушивание подкастов, аудиокниг и передач на разговорных радиостанциях. Оно научит вас не терять нить повествования, фиксировать важную информацию и отбрасывать ненужное.

3.3. «Мягкие навыки» бизнес-аналитика

В этой книге я не раз говорил о разнообразии направлений аналитической работы. В зависимости от предмета анализа различаются цели, инструменты, а также необходимые навыки.

Однако помимо профильных профессиональных навыков существуют и так называемые soft skills. Данным словосочетанием обозначают неспециализированные навыки, необходимые для продуктивной работы, но не связанные с конкретной предметной областью. В этом разделе мы поговорим о том, какие soft skills необходимы аналитику вне зависимости от профиля его работы.

СИСТЕМНОЕ МЫШЛЕНИЕ И ЛОГИКА

В аналитической работе большое внимание уделяется причинно-следственному контексту при работе с информацией. Одни и те же данные в зависимости от контекста могут приводить к совершенно противоположным выводам. Аналитику важно владеть базовыми логическими приемами, такими как анализ и синтез, сравнение и обобщение, абстрагирование. Ему важно понимать, из каких предпосылок он исходит в своих суждениях, и проверять их корректность.

Изучите основы логики как науки о правильном мышлении. Возможно, ничего нового вы для себя не откроете. Но целостное понимание приемов логического мышления и причинно-следственных связей пригодится в любой работе.

Рекомендую любой учебник по логике для вузов^[13] или, например, «Логику» Виноградова и Кузьмина. Их легко найти в интернете в электронном виде и даже в аудиоварианте.

ГРАМОТНАЯ УСТНАЯ И ПИСЬМЕННАЯ РЕЧЬ

Профессия аналитика связана с постоянной коммуникацией и работой с текстом. Поэтому он обязательно должен уметь грамотно и четко формулировать свои мысли. Это справедливо как для устной коммуникации, так и для письменной: в переписке, при оформлении технической документации и т. п.

ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ И МЕТОДИЧНОСТЬ

Как вы уже узнали, аналитику приходится работать с большими объемами информации. Кроме того, результатом аналитической работы становятся рекомендации для руководства компании или заказчика относительно того, какое решение им принять. А потому важно, чтобы результаты анализа были проверенными и обоснованными. Возьмите за правило поговорку саперов: «Профессионал не терпит суеты». Суета – худший враг не только сапера, но и аналитика. У ошибки, допущенной по невнимательности, порой могут быть далеко идущие последствия. Не торопитесь – и между «быстро» и «качественно» всегда выбирайте второе. Какой смысл от быстро сделанной работы, если она привела к неверным выводам? Единственный способ избежать непредвиденных ошибок – работать методично и последовательно.

ИСТОРИЯ О ВНИМАТЕЛЬНОСТИ К ДЕТАЛЯМ

Пятидесятые годы XX века, США. Президентские выборы. Газеты печатаются долго. Чтобы первыми сообщить о том, кто стал новым президентом, сотрудники одного издания обзвонили тысячи граждан с единственным вопросом: за кого они проголосовали. По результатам опроса подготовили и на первой полосе напечатали статью «Победил кандидат X!» до объявления итогов выборов. Когда же стали известны официальные результаты, журналисты испытали шок: победил кандидат Y!

Почему же так вышло? Всё дело в нерепрезентативной выборке. Несмотря на то что при звонках учитывались пол,

возраст, штат и множество других параметров, один существенный фактор оказался упущен: газетчики звонили своим респондентам. Иными словами, в выборку попали только те избиратели, у которых был домашний телефон. Для 1950-х годов это довольно существенное отклонение. Вывод один: внимание к деталям превыше всего.

НАВЫКИ ОБЩЕНИЯ И ПОВЕСТВОВАНИЯ. ВЕЖЛИВОСТЬ

Аналитику важно уметь находить общий язык со специалистами разных направлений: от бизнеса до ИТ, от бухгалтерии до службы безопасности. Но если они, в свою очередь, не принимают во внимание результатов аналитики и не используют их в работе – любой анализ теряет всякий смысл. Поэтому умение рассказать интересную и связную историю будет весьма кстати. И, конечно, в любом взаимодействии важно сохранять конструктивный и вежливый настрой и не поддаваться на провокации.

ДИСЦИПЛИНА И ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ

Постепенно проектов и задач, требующих вашего участия, будет становиться всё больше. Держать в голове десятки задач и хронологию работы над ними – нереально. Поэтому важно аккуратно вести дела: методично фиксировать информацию и договоренности, своевременно выполнять задачи и заранее информировать коллег, если возникает необходимость переноса сроков.

ЗДОРОВЫЙ СКЕПТИЦИЗМ

Как я уже упоминал ранее, аналитику полезно проявлять здоровый скептицизм: перепроверять результаты своей работы, не стесняться уточнять непонятные детали, не принимать на веру даже самое

авторитетное мнение. Иногда один вовремя заданный вопрос может существенно повлиять на дальнейший ход работ.

УВЕРЕННОСТЬ В СЕБЕ

Мало провести анализ – нужно еще и аргументированно защитить итоговые выводы перед руководством. Для особо важных презентаций не помешает предварительная репетиция с участием коллег. Их взгляд со стороны придется очень кстати. Попросите во время репетиции задавать вам каверзные вопросы и уточнять все непонятные моменты. К моменту выступления вы будете чувствовать себя увереннее и сможете четко ответить на поставленные вопросы.

МЕНТАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ И ОСОЗНАННОСТЬ

Аналитик много общается с людьми и обрабатывает большие объемы данных. Поэтому умение сосредоточиться, контролировать мысли и эмоции, оценить последствия каждого действия даже в самой стрессовой ситуации пригодится любому аналитику.

ТЕРПЕНИЕ

Иной раз для достижения итогового результата придется проявить недюжинное терпение. Поступают новые вводные, и вот вам необходимо начинать анализ заново: пересчитывать показатели, уточнять детали процессов, запрашивать дополнительные сведения. Подобные обстоятельства часто находятся вне вашего контроля, поэтому без терпения в таких случаях не обойтись. Глубокий вдох – и начинаем сначала.

ПРАГМАТИЗМ И ДЕЛОВОЙ ПОДХОД

Помните, что цель анализа – принять на основе данных благоприятное для бизнеса решение. В конечном счете цель любого бизнеса состоит в получении прибыли. Поэтому, проводя анализ, важно концентрироваться на тех вопросах, которые позволят улучшить показатели работы компании: увеличить доходы, сократить затраты, оптимизировать процессы.

СТРЕМЛЕНИЕ УЧИТЬСЯ

Хороший аналитик любит учиться и узнавать новое. Это помогает ему найти общий язык с представителями разных профессий и легче ориентироваться в новой предметной области.

Для пополнения знаний годится всё – курсы, книги, статьи, подкасты, обучающие ролики на YouTube, общение с интересными людьми.

3.4. Психологический настрой бизнес-аналитика

Бизнес-аналитик очень много коммуницирует. Это логично, ведь он выступает посредником между заказчиком и ИТ-разработкой.

Проекты по внедрению ИТ-решений или оптимизации процессов начинаются со сбора информации о предметной области заказчика, а потому на ранних стадиях проекта аналитик взаимодействует с ним больше, чем кто бы то ни было. Во многом от качества работы аналитика зависит общее впечатление о компании-подрядчике и отношение заказчика к продолжению сотрудничества.

Именно поэтому при взаимодействии с заказчиком важен определенный психологический настрой, состоящий из ряда установок. О них и пойдет речь в настоящей главе.

УСТАНОВКА 1. СТРЕМЛЕНИЕ ПОМОЧЬ, ИЛИ ДЕЛОВОЕ СОЧУВСТВИЕ

Если вдуматься, сакральный смысл любой работы – борьба с несовершенством мира. В качестве примера такого несовершенства можно привести любой процесс заказчика, требующий оптимизации. Для него подобный процесс – источник стресса и дополнительных трудозатрат. Поэтому при выстраивании коммуникаций с заказчиком ключевой психологической установкой аналитика должно быть искреннее стремление помочь. Сочувствие – ключевой навык межличностных отношений. «Деловое сочувствие» – это уважение к времени заказчика, поиск вариантов решения задачи и организованный подход к работе.

Как правило, оптимизации требуют сложные, трудоемкие направления. В основе делового сочувствия лежит желание помочь заказчику разобраться со сложным, неэффективным процессом. К тому же работы по оптимизации часто связаны для него с дополнительной нагрузкой. Ведь никто на время проекта не отменяет основные обязанности участников процесса. Всё то время, пока

реализуется проект, сотрудники должны будут по старинке выполнять свою работу. Это потребует от них значительных усилий, а тут еще вы со своими вопросами о том, как устроена их работа.

Очень важно с самого начала донести до заказчика мысль о том, что сбор информации о предметной области необходим вам не для проформы, а для того, чтобы разобраться с проблемой.

Деловое сочувствие вовсе не означает, что надо гладить заказчика по голове, приговаривая: «Бедненький, как же ты намучился». Сочувствие должно быть деятельным.

В зарубежной бизнес-литературе вместо слова «сочувствие» чаще используют «сострадание» и приводят следующий пример. Вы идете по горной дороге и видите человека, которого придавила каменная глыба. Проявить сочувствие – значит пожалеть человека, попавшего в сложную ситуацию. Сострадание же состоит в том, чтобы попытаться убрать камень.

Такой подход к работе оправдан и для вас лично. Когда вам удастся помочь другому решить сложную проблему, вы испытываете самое приятное и мотивирующее чувство, какое только можно получить от работы.

Иногда заказчик воспринимает общение с аналитиком как своеобразный экзамен на знание собственной предметной области. Естественно, в таком случае он напрягается, что отнюдь не способствует продуктивному общению.

Деловое сочувствие позволяет заказчику перейти из режима «экзамен» или «переговоры с оппонентом» в режим «мы на одной стороне». Он расслабляется, если видит ваше искреннее желание помочь ему решить задачу. Благодаря этому отношение к вашей работе может измениться у него с «вы кто такие, я вас не звал» на «вы же не оставите нас разбираться с этим в одиночку?».

УСТАНОВКА 2. УСЕРДИЕ И СТРЕМЛЕНИЕ РАЗОБРАТЬСЯ

Главная задача аналитика – разобраться в том, как устроены процессы в организации. Конечно, становиться гуру в сфере

деятельности заказчика совсем не обязательно, но понимание базовых принципов, логики и причин, по которым выполняется то или иное действие, очень важно.

Даже если вы искренне стремитесь помочь, отдельные представители заказчика не всегда будут с вами заодно. Самая распространенная причина – вашу работу воспринимают как угрозу собственному положению. Нельзя, однако, сказать, что во всех случаях подобные опасения беспочвенны.

Да, внедряемая вами система может существенно упростить работу множеству людей. Но по итогам внедрения руководство компании-заказчика может решить, что на данном направлении теперь не требуется такого количества сотрудников. Обычно работодатель стремится сохранить кадры и перераспределяет сотрудников по другим направлениям, менее подверженным автоматизации и требующим более творческого подхода. Увы, бывает и так, что работников просто сокращают, а потому отдельные представители заказчика могут быть заранее настроены против вас.

Вообще, выявление заинтересованных сторон и работа с ними – обширный раздел дисциплины «Бизнес-анализ». Аналитику нужно четко понимать, как все участники относятся к проекту: кто «за», а кто «против»; кто в явной оппозиции, а кто – в скрытой; кто на словах «за всё хорошее», а по факту либо ничего не делает, либо вставляет палки в колеса. У кого мотивация – достижение бизнес-результата, а у кого – получение «звездочки на погон». Все эти нюансы и сопутствующие риски аналитик должен учитывать в своей работе.

Большинство людей, с которыми вам предстоит общаться, либо очень заняты, либо стремятся создать впечатление таковых. Это значит, что они не уделят вам много времени. Кроме того, по тем или иным причинам представители заказчика могут и не захотеть делиться с вами информацией.

Готовьтесь к встречам заблаговременно и заранее определяйте круг интересующих вас вопросов. Предварительная подготовка всегда себя оправдывает. Помимо помощи в структурировании встречи, она продемонстрирует заказчику: вы знаете, что делаете и чего хотите. Подобная собранность вызывает уважение.

Во время встречи важно быть организованным и вести записи. Если представитель заказчика настроен против вас – не давайте сбить себя

с толку. Вам могут давать туманные ответы или пытаться перевести разговор на другую тему. Возможно, в ответ на свои вопросы вы услышите фразу типа «Мы ведь вам всё уже рассказали». Под этим представитель заказчика может понимать какую-то обтекаемую формулировку, в которой для вас нет решительно никакого смысла. Если вы понимаете, что вопрос не закрыт, и записи это подтверждают, – настаивайте на подробном обсуждении деталей до тех пор, пока процесс не станет понятен или вы не получите прямой отказ отвечать на вопрос. С таким отказом можно разобраться позднее, на более высоком уровне.

УСТАНОВКА 3. СПОКОЙСТВИЕ, КОРРЕКТНОСТЬ, САМОУВАЖЕНИЕ

Иногда у представителей заказчика бывают довольно своеобразные представления об этике общения. Не имеет никакого смысла закрывать глаза на некорректное обращение, пассивную агрессию и иные признаки токсичного поведения. В конце концов, границы адекватного для большинства людей одинаковы, да и правила делового этикета никто не отменял. А потому, если заказчик переходит эти границы, нужно вежливо возвращать его обратно. Копировать же в таком случае его манеру общения – плохая идея.

Токсичное поведение заказчика может касаться как вас лично, так и вашей работы. И если вы считаете его упреки несправедливыми – не нужно молчать. Когда вы сами не уважаете себя и результаты своего труда – не стоит ждать хорошего отношения и от заказчика. Если же замечания справедливы и высказаны в корректной форме – имейте мужество признать их и устранить. Достаточно фразы «Принимается, исправим». Такой подход вызывает уважение. И это лучше, чем изворачиваться и придумывать оправдания.

Подводя итоги, отмечу: самая большая похвала, которую аналитик может услышать от заказчика, – «с вами приятно иметь дело».

3.5. От чего зависит успех бизнес-анализа

Существует семь ключевых факторов, от которых зависит успех бизнес-анализа.

ФАКТОР 1. ОПЫТ АНАЛИТИКА

Самый очевидный фактор. Как и в любом деле, вероятность успешного выполнения задачи выше, если ее решает опытный специалист. По мере накопления практического опыта аналитические задачи будут отнимать у вас всё меньше времени, а общее качество работы вырастет. Главное здесь – усердие, внимательность и отсутствие суесть. В этом случае рост неизбежен.

ФАКТОР 2. УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ, АНАЛИЗ КОТОРОЙ ПРОВОДИТСЯ

Часто в бизнес-анализ приходят люди из других отраслей: банковской, промышленной, ИТ и т. д. Так или иначе, проекты, для которых проводится бизнес-анализ, не существуют в вакууме – они неизбежно соприкасаются с той или иной сферой деятельности. И если у бизнес-аналитика есть опыт работы в нужной области – это существенный плюс. Например, внедряется новый программный продукт кредитования физических лиц. Если бизнес-аналитик раньше работал в банке, то найти общий язык с заказчиком и продемонстрировать ему свое понимание специфики будет намного проще.

ФАКТОР 3. УРОВЕНЬ ПОНИМАНИЯ СВОИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ ЛИЦАМИ

На практике бизнес-заказчики бывают совершенно разными. Одни очень слабо представляют себе, каким образом процесс переходит из текущего состояния в целевое. Другие представляют себе этот путь отчетливо и ясно, вплоть до того, какие поля и кнопки необходимы в будущем ИТ-решении и как должна работать система в целом. Понятно, что чем туманнее заказчик представляет себе переход из текущего состояния в целевое, тем большее участие требуется от бизнес-аналитика, чтобы сформировать это представление. Чем лучше заказчик понимает свои собственные потребности и пути их удовлетворения, тем быстрее и качественнее проходит этап бизнес-анализа.

ФАКТОР 4. ОТНОШЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ К БИЗНЕС-АНАЛИЗУ И ПРОЕКТУ В ЦЕЛОМ

Работа с заинтересованными сторонами – одна из самых сложных и творческих сторон бизнес-анализа. Всё дело в том, что у каждого руководителя, вовлеченного в ИТ-проект, могут быть свои интересы. Один горит желанием немедленно преобразовать давно устаревшие процессы. Другой стремится за счет ИТ-проекта повысить значимость своего подразделения и отличиться перед руководством. Третий и вовсе внутренне сопротивляется, поскольку опасается, что его подразделение станет ненужным после внедрения ИТ-решения, но при этом не может пойти против воли высшего руководства. Бизнес-аналитику приходится учитывать интересы каждой заинтересованной стороны. Наличие их исчерпывающего списка сильно помогает в работе, позволяя заручиться поддержкой одних, отработать возражения других, учесть интересы третьих и т. д. Особое значение в перечне заинтересованных лиц стоит уделить их иерархии, зонам ответственности и полномочиям. Благодаря этому руководитель проекта получит четкое понимание перспектив работы с заказчиком, что важно при выявлении и устранении рисков проекта. Как видите, бизнес-аналитик должен быть еще и неплохим психологом.

ФАКТОР 5. КОЛИЧЕСТВО ВРЕМЕНИ, ВЫДЕЛЕННОЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ ЛИЦАМИ НА БИЗНЕС- АНАЛИЗ

Фактор, который отчасти, но не всегда, зависит от личного отношения заинтересованного лица к ИТ-проекту. Начнем с того, что бизнес-анализ не проводится в вакууме. Аналитику для работы всегда нужны источники информации: эксперты в предметной области, нормативная и техническая документация и т. д.

Львиную долю необходимой информации аналитик обычно получает в процессе интервью. Оно редко длится менее часа – всегда необходимо обсудить общую структуру процессов, задать уточняющие вопросы, зафиксировать ответы. Для многих руководителей выделить целый час рабочего времени – настоящая роскошь. Конечно, если проект важен для руководителя, то он найдет в своем плотном графике время на общение с вами. Или, как минимум, сведет с нужными людьми, которые ответят на интересующие вас вопросы.

Если же руководитель внутренне настроен против вас и проекта в целом – будьте готовы к максимально формальному подходу. Скорее всего, вас попросят оформить официальное письмо-запрос с перечнем интересующих документов и вопросов, а потом будут долго на них отвечать. Понятно, что такая коммуникация куда менее эффективна.

Бывают и такие ситуации, когда нужный вам руководитель обеими руками за проект, но из-за слишком сильной занятости ему не удастся уделить вам ни минуты. При этом он также не может поручить общение с вами и своему подчиненному, поскольку только сам владеет критическими знаниями о процессе. В этом случае вам не остается ничего другого, как ждать окна в расписании руководителя. Это также негативно сказывается на скорости и качестве бизнес-анализа.

СОВЕТ

Старайтесь назначать встречи для сбора информации о предметной области бизнес-заказчика на первую половину дня.

Участникам подобных совещаний предстоит обсуждать множество разных вопросов, поэтому крайне желательно, чтобы никто не приходил утомленным текущими задачами. Встреча в первой половине дня повышает вероятность того, что обсуждение пройдет спокойно и конструктивно, и вам будет легче получить нужные сведения. Вторая причина назначать встречи до обеда состоит в том, что после нее вы можете «по горячим следам» набросать карту бизнес-процесса или оформить протокол совещания. Если же делать это спустя какое-то время, то даже при наличии заметок могут позабыться интересные или важные детали.

ФАКТОР 6. ПРИМЕНЯЕМЫЕ В КОМПАНИИ ЗАКАЗЧИКА МЕТОДОЛОГИЯ БИЗНЕС-АНАЛИЗА, ИНСТРУМЕНТЫ И НОРМЫ

У крупных компаний бывают жесткие стандарты, в соответствии с которыми должен проводиться бизнес-анализ. Эти стандарты могут касаться, например, нотаций бизнес-моделирования или регулировать структуру и содержание проектной и технической документации. Кроме того, особые требования могут предъявляться к программному обеспечению, которое использует бизнес-аналитик. Если к проведению бизнес-анализа подобных требований со стороны заказчика нет, это позволяет вам сэкономить время и работать так, как привычно и удобно вам. При наличии у заказчика жестких требований необходимо закладывать время на приведение результатов вашей работы к принятым в компании стандартам.

ФАКТОР 7. КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА ОРГАНИЗАЦИИ

Корпоративная культура — это совокупность официальных и негласных моделей поведения сотрудников в рабочих процессах.

Упрощенно все организации можно разбить на две категории.

1. В одних компаниях всё строго и официально: есть дресс-код, жесткий режим работы, регламенты на все случаи жизни. У них жесткая иерархия, близкая к военизированным подразделениям. Для получения доступа к необходимой информации необходимо писать официальные запросы и обоснования.

2. В других компаниях обстановка мягче: нет дресс-кода, плавающий режим дня, плоская структура, небольшое количество руководителей. Многие вопросы решаются по звонку или сообщением в мессенджере.

Если вы работаете с организацией первого типа, будьте готовы к большому количеству циклов согласования результатов вашей работы. В жестко регламентированных компаниях не принято брать на себя единоличную ответственность, поэтому в согласовании карт процессов и документов могут принимать участие несколько подразделений. Сами согласования будут длиться до тех пор, пока всем участникам не станет ясно, что в случае положительной резолюции риски для них минимальны.

В организациях второго типа количество циклов согласования меньше, поскольку выше вероятность встретить руководителя, отвечающего за проект целиком «от и до».

3.6. Инструментарий бизнес-аналитика

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Для создания карт бизнес-процессов существует множество программных продуктов с разным набором возможностей и в различных ценовых категориях. Приведем краткую характеристику некоторых из них.

Microsoft Visio

Самая распространенная программа для моделирования бизнес-процессов. Microsoft Visio представляет собой векторный графический редактор. На сегодня MS Visio – стандарт на рынке программных продуктов для создания всевозможных схем. В MS Visio вы можете создавать карты бизнес-процессов, схемы компьютерных сетей, планы помещений, прототипы экранных форм и т. д.

MS Visio поддерживает все распространенные нотации бизнес-моделирования: классические блок-схемы, EPC, IDEF, BPMN. Не забыты и любимые системными аналитиками UML и ER-модели.

Важное преимущество MS Visio перед другими графическими редакторами – возможность превратить любой элемент схемы в ссылку, которая приведет на другую карту процесса в этом же документе или на сетевой ресурс. Важно, что ссылки будут работать, даже если вы конвертируете карту в PDF. Это серьезный плюс, когда у других участников проекта нет возможности просматривать файлы в формате Microsoft Visio (*.vsdx).

MS Visio – лучший вариант для начинающих аналитиков. Кроме того, программа отличается очень удобным интерфейсом: видно, что над ним серьезно поработали. Удобство работы – важнейший критерий, особенно если вам предстоит сформировать большое количество схем за короткое время.

Business Studio

Это система бизнес-моделирования от российской компании «СТУ-Софт». Можно сказать, что Business Studio – «золотая середина» для организации, которая решила серьезно заняться моделированием и анализом бизнес-процессов, но не готова платить сотни тысяч долларов за программный продукт.

Business Studio использует в качестве графической оболочки Microsoft Visio – без установки этой программы Business Studio просто не будет работать. Но это, скорее, преимущество. Во-первых, сохраняется удобный инструментарий для работы со схемами из MS Visio. Во-вторых, если аналитик ранее работал в MS Visio, то перейти на Business Studio ему будет проще.

Ключевые отличия Business Studio от Microsoft Visio следующие.

1. Business Studio обеспечивает одновременную работу нескольких аналитиков в едином информационном пространстве. Это позволяет создать общий для всей организации перечень бизнес-процессов и параллельно работать над ним неограниченному количеству аналитиков. Если в вашей организации есть отдел аналитики, возможность параллельной работы специалистов в одной системе – существенное преимущество.

2. Business Studio имеет собственную базу данных, в которой хранятся результаты работы всех аналитиков, имеющих доступ к системе. Наличие единой базы данных позволяет легче выстраивать взаимосвязи между бизнес-процессами и поддерживать ссылочную целостность. В случае с MS Visio карты процессов хранятся у каждого аналитика на личном компьютере или, в лучшем случае, на общем сетевом диске. Файлы имеют свойство теряться, дублироваться или повреждаться. Если есть единая база данных, все карты хранятся в одном месте. Как следствие – аналитикам легче принять единый стандарт именования карт и их размещения в дереве процессов.

3. Business Studio позволяет выгружать регламенты бизнес-процессов, созданные на основе карт процессов. Это, на мой взгляд, одна из главных ее возможностей. Если вы построили карту процесса в соответствии с определенными правилами и корректно настроили шаблон документа, то система автоматически сформирует структурированный документ на основе карты процесса. Каждая функция превратится в отдельный пункт документа, где будут указаны

исполнители функции, используемые документы, информационные системы, условия выполнения и ограничения. Если в организации существуют жесткие требования закреплять зоны ответственности текстовыми нормативными документами, работа в Business Studio может существенно сократить время на их подготовку.

4. Business Studio позволяет проводить функционально-стоимостный анализ процессов. Построив карту процесса и указав длительность выполнения каждой функции и вероятность перехода к тем или иным веткам бизнес-процесса, можно запустить так называемую имитацию. В ходе «имитации» система рассчитывает нагрузку сотрудников, задействованных в бизнес-процессе на заданном промежутке времени. Иными словами, можно оценить оптимальную численность сотрудников для выполнения определенного объема работ при текущей организации процесса.

Это далеко не все функциональные возможности Business Studio. Я остановился лишь на тех возможностях, которые, на мой взгляд, наиболее применимы практически и отличают эту систему от классического графического редактора.

Draw.IO и Bizagi Modeler

Draw.IO и Bizagi Modeler – это свободно распространяемые программные продукты для моделирования бизнес-процессов. Если в вашем распоряжении нет Microsoft Visio или Business Studio, эти программы придутся очень кстати. При выборе программного продукта обратите внимание на то, что Bizagi Modeler ориентирован на моделирование процессов исключительно в нотации BPMN и обладает расширенным набором возможностей именно для нее.

Draw.IO – инструмент более универсальный, по своим возможностям близкий к Microsoft Visio.

ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ И ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Microsoft Word

В текстовом редакторе MS Word бизнес-аналитик создает документацию по ИТ-проекту: формулирует требования к ИТ-решению, ведет аналитические записки, пишет инструкции для пользователей и т. д. Аналитiku важно уметь создавать в Word структурированные документы с понятным именованием и нумерацией разделов, удобным оглавлением и ссылками.

Документация должна быть аккуратно оформлена, поэтому уделите внимание:

1. выделению заголовков;
2. нумерации страниц;
3. подписям к иллюстрациям;
4. используемым шрифтам;
5. выравниванию текста.

Ваша задача – сформировать документ, с которым будет удобно и приятно работать.

Microsoft Excel

MS Excel – основной инструмент аналитика для работы с таблицами и массивами данных. В Excel ведется матрица запросов на изменение, известная как «лист учета комментариев» (ЛУК). Также Excel используется для создания сравнительных таблиц и поиска закономерностей в данных. Основное его преимущество в том, что он содержит мощный инструментарий для фильтрации и обработки данных.

СОВЕТ

Не работайте с таблицами в Word, если только речь не идет о финальном оформлении документа. Во всех остальных случаях возьмите за правило: если нужно поработать с таблицами – используйте Excel.

Microsoft Power Point

MS Power Point – стандарт на рынке программных продуктов для подготовки презентаций. В главе о ключевых задачах аналитика

мы говорили о том, насколько важно уметь грамотно представить результаты аналитической работы лицам, принимающим бизнес-решения. Поэтому умение работать с Power Point вам не раз пригодится.

Особое внимание при оформлении презентаций уделите иллюстрациям. Удачно подобранная иконка или картинка могут сильно повлиять на впечатление от слайда и презентации в целом. Для поиска иконок и картинок подойдут бесплатные интернет-ресурсы типа FreePik и FlatIcon.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАДАЧАМИ И РАБОЧИМ ВРЕМЕНЕМ

Trello

Если вы параллельно работаете над множеством задач, вам пригодится инструмент, который поможет держать дела в порядке и получать общее представление о происходящем в проекте. Таким инструментом для вас может стать онлайн-сервис Trello.

По сути, Trello представляет собой виртуальную версию канбан-доски. Канбан – метод управления задачами, придуманный инженерами компании Toyota. Главный принцип – выполнение задач точно в срок благодаря равномерному распределению нагрузки между работниками.

Канбан-доска представляет собой инструмент для визуализации рабочего процесса. Самая простая доска состоит из трех колонок (слева направо):

1. Нужно сделать (to do).
2. В работе (in progress).
3. Сделано (done).

В классической версии канбан-доски каждая задача – это стикер. При старте крупного проекта все задачи размещаются в колонке to do. Затем члены команды выбирают себе по одной и приступают к работе. По мере выполнения какой-либо задачи стикер переклеивается из одной колонки в другую. Периодически команда проекта собирается у доски и обсуждает прогресс – выполнение имеющихся задач и постановку новых. Если команда видит, что какая-то задача не

выполняется слишком долго, ее члены обсуждают варианты исправления ситуации.

Главное преимущество метода канбан – визуализация рабочего процесса. Взглянув на доску, легко получить представление о ходе всего проекта и понять, какие задачи выполнены в срок, а какие выбились из графика. Благодаря этому руководитель проекта может принять своевременные меры.

Принципы канбан-доски:

- визуализация рабочего процесса;
- ограничение количества задач, которые находятся в процессе выполнения;
- перемещение задач от колонки к колонке;
- мониторинг задач, оптимизация нагрузки на сотрудников.

Trello позволяет заменить реальные доски и стикеры на виртуальные. Это означает, что вы и ваши коллеги в любой момент можете получить доступ к своей доске. При наличии интернета, конечно.

В Trello удобный инструмент для поиска и фильтрации задач, установки и контроля сроков, ведения чек-листов. Сервис удобен как для самостоятельной, так и для командной работы.

Microsoft To Do

Приложение для ведения списков дел. Реализованы эти списки максимально просто – в виде чек-листов. Одна задача – одна строка. Сделав дело, вы нажимаете галочку, и оно исчезает из списка.

Для каждой задачи можно установить сроки и контролировать их, добавлять заметки и составлять списки подзадач. To Do незаменима для мелких рабочих дел. Например, для напоминания о небольших задачах, до которых у вас никак не доходят руки из-за основного проекта.

Бизнес-аналитик постоянно общается со всеми членами проектной команды. Часто к нему обращаются с разными мелкими просьбами. Например, руководитель проекта, столкнувшись с аналитиком в коридоре, просит прислать последнюю версию документации. В повседневной суете легко забыть о такой просьбе. Через минуту вас

кто-то чем-то отвлек – и всё, вы уже и думать забыли о предыдущем разговоре.

Для того чтобы не упускать из виду подобных мелких задач, лучше записывать их в To Do сразу, как только они появились. Тогда, вернувшись к работе, вы просто откроете список дел и начнете последовательно их выполнять.

Подобная привычка поможет вам всегда соблюдать достигнутые договоренности, а это очень важно для поддержания здоровой деловой атмосферы в команде проекта.

3.7. Собеседование

Как правило, ваше трудоустройство в компанию на должность бизнес-аналитика зависит от двух людей: HR-менеджера и руководителя подразделения бизнес-анализа – группы, отдела или департамента.

Задача HR-менеджера – отобрать для руководителя подразделения наиболее подходящих кандидатов. С этой целью он изучает резюме соискателей и проводит с ними очные либо онлайн-встречи. Собеседования с HR обычно носят общий характер и не затрагивают ваших компетенций в области бизнес-анализа. Кадровик оценивает ваши коммуникативные навыки, опыт предыдущей работы и желание работать в компании.

Примеры общих вопросов от HR-менеджера:

- Почему вы выбрали свою специальность в университете? Что вас в ней привлекает?
- Как вы представляете себе работу бизнес-аналитика?
- Что вас мотивирует? Чем хотелось бы заниматься на работе, а чем нет?
- Что вы считаете своими достоинствами? А что недостатками?
- Расскажите о допущенной вами ошибке. Как вы ее исправили?
- Приходилось ли вам выступать перед большой аудиторией?
- Сталкивались ли вы с конфликтными ситуациями? Как вы из них выходили? С кем вам было бы трудно выстроить деловые отношения?
- Как вы повышаете свой профессиональный уровень?

И так далее.

Если вы претендуете на рядовую позицию junior, он же «джун» (не путать со «ждуном»), – очевидно, что профессионального опыта в области бизнес-анализа у вас немного или нет совсем. Поэтому важно продемонстрировать HR-менеджеру ваше стремление к профессиональному развитию. Например, будьте готовы к вопросу о том, какой была последняя прочитанная вами деловая книга и какие выводы вы из нее сделали.

Большим плюсом для HR-менеджера будет наличие в вашем резюме пункта о прохождении *профильных* курсов, тренингов или семинаров.

Потратьте время и пройдите пару онлайн-курсов по бизнес-анализу и смежным областям: банковской, ИТ или любой другой, в зависимости от профиля компании, в которую вы стремитесь попасть. Важно понимать, что HR-менеджера больше интересует не то, что вы узнали из того или иного курса, а то, что вы в принципе «горите» профессией и стремитесь развиваться как специалист.

Один из лучших онлайн-курсов по бизнес-анализу, который мне встречался, – это «RPA Business Analysis Fundamentals»^[14] от компании UiPath. Курс посвящен задачам бизнес-аналитика в сфере роботизации процессов. Отличная новость в том, что компания перевела его на русский язык. В свое время я изучал материалы, вооружившись онлайн-переводчиком. За прохождение курса выдается сертификат, что может прибавить вам уверенности при общении с потенциальным работодателем.

Кроме того, на собеседовании важно продемонстрировать свои знания о компании, в которую вы устраиваетесь. Изучите ее официальный сайт и почитайте последние новости. Если вы четко ответите, почему выбрали именно эту компанию, а не какую-то другую, это станет плюсом. Вариант ответа «я ищу всё, что есть» не годится.

Руководителя подразделения и вашего потенциального начальника будут уже интересовать ваши профессиональные знания и навыки. Будьте готовы к вопросам о том, с какими нотациями бизнес-моделирования и программными продуктами вы знакомы. Если вы откликаетесь на вакансию, размещенную на сайте компании или в специализированном сервисе по поиску работы, то с вероятностью 99 % требования к кандидату писал сам руководитель подразделения. Поэтому текст вакансии даст вам хорошее представление о том, что хотел бы видеть в потенциальном сотруднике непосредственный руководитель бизнес-аналитиков.

Если у вас нет практического опыта по тому или иному пункту вакансии, говорите об этом прямо, не забывая добавить, что очень хотели бы научиться новому. Смысла казаться опытнее, чем вы есть на самом деле, немного – это сразу заметят и сделают невыгодные для вас выводы. Общаясь с кандидатами на позицию junior, большинство руководителей с пониманием относятся к отсутствию опыта. Потенциальный начальник смотрит на вашу адекватность, образ

мышления, умение конструктивно и доброжелательно общаться с людьми. Бизнес-аналитику приходится много коммуницировать, и у кандидата, с трудом формулирующего мысли, шансов совсем немного.

Иногда кандидаты уводят разговор в сторону, чтобы отвлечь внимание от недостатка опыта и выставить себя в лучшем свете.

– Вы когда-нибудь описывали бизнес-процессы?

– Нет, но в университете / на прошлом месте работы я...

И далее следует пространный рассказ об опыте, не имеющем к бизнес-анализу никакого отношения. Так делать не надо. Подобным поведением вы вызовете только раздражение, ведь бизнес-анализ стремится к ясности и однозначности. Если вам задают четкий вопрос, то и ответ ожидают услышать такой же четкий. Кроме того, отвечая не по теме, вы тратите чужое время – отнеситесь к нему с уважением.

Крайне желательно знать стадии типового ИТ-проекта (мы рассматривали их выше), а также виды требований и разницу между ними. Типичный вопрос на собеседовании: «Чем отличаются функциональные требования от нефункциональных?» Хотя бы в общих чертах вы должны представлять ключевые роли в проектной команде: чем занимаются руководитель проекта, бизнес-аналитик, разработчик, тестировщик, ИТ-архитектор и т. д. Для этого рекомендую изучить описание ИТ-профессий на сайте «БудуГуру» или посмотреть несколько выпусков на YouTube-канале «ИТ-борода».

Несколько слов о тестовых заданиях. Если вам предлагают тестовое задание – соглашайтесь. Аналитика не та сфера деятельности, в которой работодатель решает свои рабочие задачи, подсовывая их кандидатам под видом тестовых. Опытному аналитику проще выполнить задачу самому, чем разбираться с плодами трудов кандидатов на вакансию. Наиболее вероятными заданиями будут моделирование бизнес-процессов на основе текстового фрагмента либо формулирование требований к абстрактному ИТ-решению вроде системы учета заказов в швейной мастерской. Если в задании не указаны конкретные требования к оформлению, вы можете уточнить предпочтительную нотацию бизнес-моделирования или стандарт оформления требований. Это продемонстрирует работодателю ваш сознательный подход к решению задачи.

Не забывайте, что собеседование – процесс обоюдный. Задавайте вопросы о том, в каких нотациях моделируют процессы в компании,

какие программы используются, как организован рабочий процесс. Этим вы продемонстрируете потенциальному работодателю понимание специфики работы и свою заинтересованность в ней. Не лишним будет и поинтересоваться условиями труда: режимом работы, расположением офиса, форматом рабочего пространства – кабинет это или openspace, а также наличием командировок и т. д. По итогам встречи вы должны понять, в каких условиях предстоит работать в случае положительного ответа.

Не расстраивайтесь, если вас не взяли на работу после первого же собеседования. Это нормально: решение о приеме нового сотрудника зависит от множества обстоятельств, и не на все из них вы способны повлиять. Продолжайте поиск и свое профессиональное развитие. Всё получится.

Фиксируйте все вопросы, которые вызывали у вас затруднение на собеседованиях, и находите на них ответы. Получив отказ, не стесняйтесь спросить о том, какие знания и навыки вам следует подтянуть, – так вы лучше поймете потребности работодателя и наметите направления развития. С каждым собеседованием вы будете чувствовать себя всё увереннее – и шансы получить работу будут расти.

Не воспринимайте собеседование как экзамен, поскольку его главная цель – понять, что вы за человек, можно ли с вами работать и ориентируетесь ли вы в профессии. В свою очередь, ваша задача – понять, хотели бы вы работать в этой компании и с этими людьми. Практические же навыки – дело наживное, это вам скажет любой опытный специалист.

Как создавалась эта книга. Вместо заключения

Материалы я собирал около двух лет. Изначально цели написать книгу о бизнес-анализе, собственно, и не было. Я просто писал статьи о разных аспектах аналитической работы и публиковал их в личном блоге. Количество статей постепенно росло. Посещая курсы и лекции опытных аналитиков, я получал полезную информацию и пищу для размышлений.

Позже преподаватели Казанского федерального университета пригласили меня прочитать студентам лекцию о профессии бизнес-аналитика. Готовясь к ней, я начал упорядочивать свои знания о бизнес-анализе. Хотелось дать студентам максимум полезной информации за ограниченное время. Это был первый шаг.

Следующим шагом к написанию книги стало предложение руководителей компании, в которой я работал, создать и возглавить группу бизнес-анализа. Возник вопрос о поиске кандидатов. Со временем мы поняли, что быстро найти опытных бизнес-аналитиков на рынке труда непросто: слишком велик спрос. Альтернативным вариантом было приглашение на работу специалистов из смежных отраслей или вчерашних студентов, в которых можно вырастить нужные компетенции. Так мы в итоге и поступили.

Новых сотрудников требовалось обучить: рассказать им о задачах группы, зонах ответственности и используемых инструментах. Так появился внутренний учебный курс, который и лег в основу данной книги. Целью курса было постепенное погружение новичков в работу. Мы были очень заинтересованы в том, чтобы ребята освоились быстро, без лишнего стресса, и приступили к решению рабочих задач.

Наконец стало ясно, что материалов курса и статей в блоге достаточно для создания книги. Несколько месяцев упорной работы над текстом – и вот она перед вами.

Прочитав книгу, вы спросите – а что же дальше? А дальше вас ждет практика бизнес-анализа: интервью, совещания, описание бизнес-процессов и постановка требований. На овладение ключевыми

навыками профессии потребуется несколько лет. Двух одинаковых компаний не бывает, поэтому ваш опыт бизнес-аналитика в любом случае будет уникальным.

Запаситесь терпением на этом пути. Не всегда работа будет идти гладко, а результат окажется востребованным. Это нормально. В конце концов, множество факторов, влияющих на успех проекта, находится вне зоны вашего контроля, а значит, ваша задача – сделать всё от вас зависящее для достижения итогового результата и посмотреть, что же из этого получится.

Работая бизнес-аналитиком, вы серьезно расширите свой кругозор, познакомитесь с интересными людьми и всегда будете в центре событий. Всё потому, что бизнес-аналитик – один из главных проводников изменений в любой компании. И конечная цель таких изменений – сделать мир лучше. А ради этого стоит постараться.

Удачи!

Приложение

Материалы для изучения: книги, подкасты, YouTube-каналы

Книги

1. *Андерсон К.* Аналитическая культура. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.
2. *Ильяхов М., Сарычева Л.* Новые правила деловой переписки. – М.: Альпина Паблишер, 2018.
3. *Ильяхов М., Сарычева Л.* Пиши, сокращай. Как создавать сильный текст. – М.: Альпина Паблишер, 2020.
4. *Репин В.* Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012.
5. *Хоменко И. В.* Логика. Теория и практика аргументации. Учебник и практикум. – М.: Юрайт, 2019.

Подкасты и Youtube-каналы

1. [Войти в IT.](#)
2. [Запуск завтра.](#)
3. [IT-борода.](#)

Стандарты

1. Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 08.036.
2. Профессиональный стандарт «Системный аналитик» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 06.022.

3. ГОСТ 34: комплект стандартов на автоматизированные системы.
4. ГОСТ 19: единая система программной документации.
5. Business analysis body of knowledge (BABOK – Руководство к своду знаний по бизнес-анализу).

Благодарности

Я хотел бы поблагодарить всех, кто сделал свой вклад в мое профессиональное становление: преподавателей, коллег, родственников и друзей. Без ваших знаний, опыта и поддержки этой книги бы не было. Спасибо!

Особую благодарность выражаю:

Денису Горюнкову

Ирине Урысовой

Азату Садриеву

Максуду Маруфи

Анастасии Андриановой

Ольге Пинягиной

Ренарду Фатхутдинову

Ольге Гарифуллиной

Айдару Гузаирову

Булату Гузаирову

Тимуру Кушареву

Ксении Халиловой

Владиславу Исмагилову

Денису Бескову

Алине Мироновой

Неле Ярахановой



Вадим Миронов

Профессия «бизнес-аналитик»

Краткое пособие для начинающих

Издатель *Ирина Седакова*

Выпускающий редактор *Роман Герасимов*

Корректор *Наталья Стахеева*

Макет и верстка *Светлана Опарина*

Художник *Илья Фаминцын*



ВАДИМ МИРОНОВ

ПРОФЕССИЯ «БИЗНЕС-АНАЛИТИК»

КРАТКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ



Эта книга — ценное пособие для
всех, кто решил начать карьеру
в бизнес-аналитике



Айдар Гузаиров,
генеральный директор Innostage



INNOSTAGE

Сноски

1

Владислав Исмагилов – руководитель службы аналитики «Яндекс.Маркет», автор семинаров по продуктовой аналитике.

[Вернуться](#)

2

Денис Бесков – ИТ-предприниматель и методист, основатель и руководитель школы системного анализа. Основной автор федерального профстандарта «Системный аналитик».

[Вернуться](#)

3

Андерсон К. Аналитическая культура. От сбора данных до бизнес-результатов. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.

[Вернуться](#)

4

BABOK. A guide to the business analysis body of knowledge. – International Institute of Business Analysis, 2015.

[Вернуться](#)

5

Роулинг С. Я хочу больше идей. Более 100 практик и упражнений для развития творческого мышления. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018.

[Вернуться](#)

6

См.: *Андерсон К.* Аналитическая культура...

[Вернуться](#)

7

Нотации бизнес-моделирования – графические модели, которые используются для описания процессов, их последующего анализа и оптимизации. Фактически любая нотация представляет собой набор условных обозначений и логических операторов, в соответствии с которым описывается та или иная деятельность.

[Вернуться](#)

8

Репин В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012.

[Вернуться](#)

9

См.: <https://qaevolution.ru/testirovanie-po/vidy-testirovaniya-po/testirovanie-trebovanij/>.

[Вернуться](#)

10

См.: *Ильяхов М., Сарычева Л.* Пиши, сокращай. Как создавать сильный текст. – М.: Альпина Пабlishер, 2020; *Ильяхов М., Сарычева Л.* Новые правила деловой переписки. – М.: Альпина Пабlishер, 2018.

[Вернуться](#)

11

Валпола Р. Чему учил Будда. – М.: Махасангха, 1999.

[Вернуться](#)

12

Далай-Лама XIV, Майзенберг Лоренс ван ден. Путь истинного лидера. – М.: Эксмо, 2010.

[Вернуться](#)

13

См., например: *Хоменко И. В.* Логика. Теория и практика аргументации. Учебник и практикум. – М.: Юрайт, 2019.

[Вернуться](#)

14

См.: RPA Business Analysis Fundamentals от UiPath (<https://academy.uipath.com/>).

[Вернуться](#)