

# Аналитик требований

Предмет: Управление требованиями и проектирование ПО

# 1. РОЛЬ АНАЛИТИКА ТРЕБОВАНИЙ

**Аналитик требований** — это основное лицо, **отвечающее за сбор, анализ, документирование** и проверку требования к проекту. Это основной коммуникативный канал между группой клиентов и командой разработчиков

На эту роль можно назначить одного или нескольких специалистов.

функции аналитика могут выполнять **другие члены команды.**

**параллельно** со своими обязанностями, например:

менеджер проекта,

менеджер по продукту,

*профильный специалист (subject matter expert),*

*разработчик*

*пользователь.*

## ЗАДАЧИ АНАЛИТИКА

Задача аналитика — прежде всего выяснить, **для чего нужна** пользователям новая система, и затем определить **функциональные и качественные** требования, на основе которых:

- **менеджеры** проекта смогут оценить,
- **разработчики** — спроектировать и создать,
- **специалисты по тестированию** — проверить продукт.

Задачи:

1. Определить бизнес-требования
2. Определить заинтересованных лиц
3. Выявить требования
4. Анализировать требования
5. Создавать спецификации
6. Моделировать
7. Управлять проверкой
8. Установить приоритеты
9. Управлять требованиями

## Определить бизнес-требования

Помощь в определении бизнес-требований к проекту.

«Зачем мы начинаем этот проект?»

Бизнес-требования включают **бизнес-цели** организации и представление о **внешнем виде** и **функциональности** системы.

## Определить заинтересованных лиц и классы пользователей.

Документ об образе и границах поможет вам **выявить важные классы** пользователей и прочих заинтересованных в продукте лиц.

Затем совместно с заказчиками следует **выбрать соответствующих представи-  
телей каждого класса**, заручиться их поддержкой и согласовать обя-  
занности.

**Запишите, какого именно сотрудничества** вы хотите, и ознакомьте их с этим документом.

## Выявить требования.

Профессиональный аналитик **помогает пользователям четко обрисовать** функции системы, необходимые им для достижения бизнес-целей.

Множество способов сбора информации:

- интервью;
- семинары;
- анализ документов;
- опросы;
- посещение рабочих мест клиентов;
- анализ бизнес-процессов;
- анализ документооборота и задач;
- списки событий;
- анализ конкурирующих продуктов;
- исследование существующих систем;

## Анализировать требования

Ищите **производные требования**, логически проистекающие из запросов клиентов, а также невысказанные ожидания, которые, как считают клиенты, и так будут реализованы

**Проясните неясные и неубедительные** слова, порождающее двусмысленность

**Выявите конфликтующие требования** и области, требующие подробной детализации

**Определите функциональные требования** с такой степенью подробности, которая необходима разработчикам.

## Создавать спецификации с требованиями

Аналитик отвечает за **хорошую организацию спецификаций**, в которых взгляд четко отражен.

В результате применения **стандартных шаблонов** для вариантов использования продукта и спецификации создание документации ускоряется



## Моделировать требования

Аналитик должен определить, полезно ли **представлять требования нетекстовыми средствами**, например с помощью разнообразных моделей графического анализа, таблиц, математических уравнений, раскадровок и прототипов

**Модели анализа отражают** информацию на более высоком уровне абстракции, чем подробный текст.

Для максимальной прозрачности и эффективного общения рисуйте модели анализа, используя **правила стандартного языка моделирования**.

## Управлять проверкой требований.

**Аналитик должен гарантировать:**

- что формулировки требований **отвечают всем характеристикам**
- что система на основе этих требований **устроит пользователей.**

Аналитикам также следует **изучить архитектуру, код и варианты тестирования**, спроектированные на основе спецификаций требований, и убедиться, что требования интерпретированы правильно.

## Обеспечить расстановку приоритетов требований

Аналитик обеспечивает общение и взаимодействие различных классов пользователей с разработчиками, что позволяет расставить приоритеты.

## Управлять требованиями

Аналитик требований вовлечен во все этапы разработки ПО, его задача — **помочь создать, обсудить и осуществить план** управления требованиями к проекту.

Аналитик управляет требованиями и проверяет, как **они реализуются в продукте**.

Управление требованиями подразумевает **контроль за состоянием отдельных функциональных требований** по мере степени готовности продукта.

Расспрашивая коллег, аналитик собирает информацию **о связях требований**, сопоставляет их с прочими элементами системы

## НАВЫКИ АНАЛИТИКА

Без достаточной подготовки, тренировок и **опыта человек не сможет** стать аналитиком.

Должен уметь **применять разные средства сбора** информации и представлять эту информацию различными способами на нормальном и **понятном языке**.

- Умение слушать
- Умение опрашивать
- Навыки анализа
- Создание условий общения
- Умение наблюдать
- Написание документации
- Организационные навыки
- Моделирование
- Межличностное общение
- Творческий подход

## Умение слушать

Чтобы стать специалистом, **научитесь эффективно слушать.**

Активное слушание подразумевает устранение помех, сохранение вежливой позы и **зрительный контакт**, а также **повторение основных моментов** для закрепления их понимания.

Вам нужно **моментаально схватывать, что говорят люди**, и уметь читать между строк, что бы обнаружить вещи, о которых они стесняются говорить.

## Умение опрашивать и задавать вопросы

Должен **уметь общаться с разными людьми** и группами — только так ему удастся выявить их потребности.

Возможно, **работать со старшими менеджерами** или чрезмерно самоуверенными или агрессивными людьми будет трудно.

Для выяснения существенных требований пользователей необходимо задавать правильные вопросы.

По мере приобретения опыта вы научитесь задавать вопросы, которые **раскрывают и проясняют неопределенности**, расхождения во мнениях, предположения и невысказанные ожидания.

## Навыки анализа

Способность **думать на нескольких уровнях** абстракции.

Иногда требуется **перейти от сведений высшего** порядка к подробностям.

В некоторых случаях на основе потребности одного из пользователей **сформулировать набор требований**, которые удовлетворят большинство пользователей данного класса.

**Критически оценивайте информацию**, полученную на основе разных источников, чтобы урегулировать конфликты.

## Навыки создания комфортных условий общения

**Умение** организовать дружескую атмосферу на семинарах для уточнения требований.

Нейтральный наблюдатель, имеющий **опыт опроса, наблюдения и создания комфортных условий общения**, создаст доверительные отношения в группе и уменьшит напряженность в отношениях между бизнесменами и ИТ-сотрудниками.



## Умение наблюдать

Внимательный аналитик **запомнит высказанные мимоходом комментарии**, которые могут оказаться важными.

Наблюдая за тем, как пользователь выполняет свои обязанности или работает с имеющимся приложением, опытный аналитик **выявит моменты, о которых пользователь даже не упомянул**.

## Навыки написания документации

Основной итог процесса создания требований — письменная спецификация с информацией для клиентов, отдела маркетинга и технического персонала.

Аналитик должен **отлично владеть языком и ясно выражать сложные идеи.**

Аналитик же должен **уметь читать критично и эффективно**, поскольку ему приходится просматривать множество материалов и необходимо быстро уяснять их суть.

## Организационные навыки

Аналитик имеет дело с большим объемом беспорядочной информации, собранной на первом этапе.

Чтобы справиться с данными и выстроить согласованное целое, вам потребуются **исключительные организационные навыки**, а также **терпение и упорство** для вычленения основных идей из хаоса.

## Навыки моделирования

Аналитик должен уметь работать с разнообразными средствами, начиная с **блок-схем** и структурированных моделей анализа (**диаграммы потоков информации**) и заканчивая современным языком UML

## Навыки межличностного общения

**уметь организовать людей с разными интересами для совместной работы, и уверенно чувствовать себя в разговорах с сотрудниками, занимающими разные должности в организации.**

Подумайте, как сложно **иметь дело с сотрудниками** из виртуальных групп, различающихся по географическому, временному, культурному или языковому признаку.

## Творческий подход

Лучшие аналитики **предлагают инновационные функции продуктов**, новые рыночные возможности и возможности для бизнеса и думают, как удивить и удовлетворить своих клиентов.

Отличный аналитик творчески подходит к делу: рассказывая о системе, ему **удается удивить клиента** — тот даже не всегда подозревает, что такая функциональность возможна.

## СТАНОВЛЕНИЕ АНАЛИТИКА

Как люди с разным профессиональным опытом становятся аналитиками:

- Бывший пользователь
- Бывший разработчик
- Профильный специалист

## БЫВШИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Во многих корпоративных отделах информационных технологий есть сотрудники, пришедшие в бизнес-аналитики из обычных пользователей.

+ Они отлично понимают особенности бизнеса и рабочей среды и легко завоевывают доверие бывших коллег.

+ Они знают язык пользователей, а также существующие системы и бизнес-процессы.

- зачастую имеют весьма поверхностные знания о разработке ПО и взаимодействии с техническими специалистами.

- не знакомы с методами моделирования и анализа

## Бывший разработчик

Менеджеры проекта, которым не хватает профессионального аналитика требований, зачастую ожидают, что его функции будет выполнять, разработчик.

-навыки и личные качества, необходимые разработчику, отличаются от тех, что необходимы аналитику.

-Шаблонный «компьютерщик» — не самый социально приятный из людей.

-Мало кто из разработчиков терпелив с пользователями, считая их необходимым злом, с которым нужно разобраться как можно быстрее, чтобы скорее вернуться к реальной работе — программированию.

- Предметная область бизнеса

+ Многие разработчики осознают важность процесса создания требований и высказывают желание работать аналитиками

+ Те, кому нравится общаться с пользователями — хорошие кандидаты для специализации в области анализа требований.



## Профильный специалист

Рекомендуется, чтобы аналитик требований был **экспертом в предметной области или профильным специалистом**, а не обычным пользователем:

Некоторые организации-разработчики ПО нанимают опытных пользователей их продуктов, **обладающих большим опытом в предметной области**, в качестве аналитиков или представителей пользователей.

- Аналитик требований, будучи экспертом в предметной области, зачастую определяет **требования к системе, которые соответствуют его личным предпочтениям**, а не обоснованным потребностям различных классов пользователей.