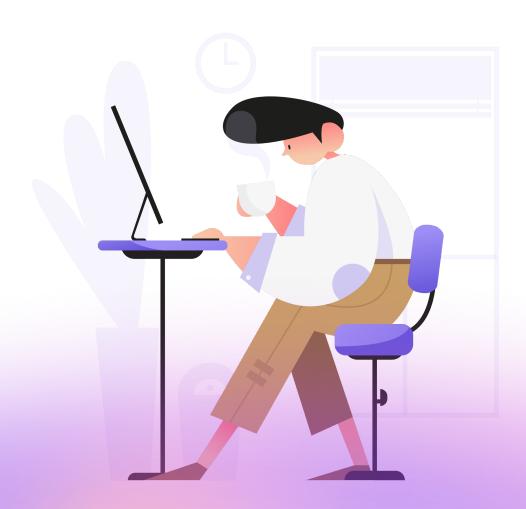


Введение в бизнес-анализ

# Бизнес-требования



## На этом уроке

- 1. Познакомимся с определением и типами бизнес-требований.
- 2. Разберем отличия бизнес-требований от бизнес-правил.
- 3. Выявим разницу между бизнес-целями и бизнес-возможностями.
- 4. Поговорим о понятии бизнес-контекста и его составляющих.
- 5. Выясним, для чего нужны границы проекта и фреймворки.
- 6. Получим представление о принципах управления требованиями.

#### Оглавление

#### Бизнес-требования

Определение бизнес-требований

Типы требований

Пример функциональных и нефункциональных требований

Пример описания бизнес-требований

Бизнес-требования и бизнес-правила

#### Бизнес-цели

10 важнейших бизнес-целей

Бизнес-возможности и бизнес-идеи

#### Бизнес-контекст

Профили заинтересованных лиц

Информация, которая включается в профиль заинтересованного лица

Приоритеты проекта

Операционная среда

Концепция продукта

#### Границы проекта и способы их представления

Границы проекта в agile-фреймворках

Фреймворк SCRUM

Фреймворк kanban

#### Управление требованиями

Признаки требований

Характеристики требований

Особенности сбора требований

#### Практическое задание

#### Глоссарий

Дополнительные материалы

Используемые источники

## Бизнес-требования

## Определение бизнес-требований

Как мы узнали на первом уроке, **бизнес-требования** — это набор определенных требований к конкретному проекту, процессу или информационной системе, которые обычно выдвигает сам заказчик проекта или его ключевые пользователи.

Бизнес-требования (business requirements) содержат высокоуровневые цели организации или заказчиков системы. Как правило их высказывают те, кто финансирует проект, покупатели системы, менеджер реальных пользователей, отдел маркетинга.

## Типы требований

**Требование** — это любое условие, которому должна соответствовать разрабатываемая система или программное средство. Требованием может быть возможность, которой система должна обладать, или ограничение, которому система должна удовлетворять.

Каждая система имеет свои функциональные и нефункциональные требования:

Функциональные требования (functional requirements)	Нефункциональные требования
Определяют функциональность ПО, которую разработчики должны построить, чтобы пользователи смогли выполнить свои задачи в рамках бизнес-требований	Описывают функции продукта через его характеристики, важные для пользователей или разработчиков, взаимодействия между системой и внешним миром, а также ограничения дизайна и реализации
<b>Пример:</b> система должна по электронной почте отправлять пользователю подтверждение заказа	Пример: лёгкость и простота использования, лёгкость перемещения, целостность, эффективность и устойчивость к сбоям

#### Проще говоря:

- функциональные требования описывают, какое поведение должна предоставлять система;
- **нефункциональные требования** описывают особые свойства системы или ограничения, накладываемые на неё.

Условное разделение функциональных и нефункциональных требований показано на рисунке:

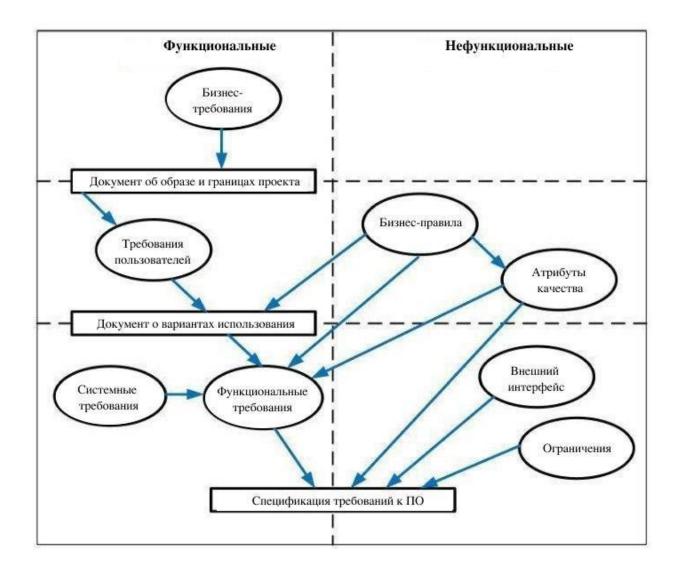


Рисунок 1. Классификация требований по Вигерсу

**Требования пользователей (user requirements)** описывают цели и задачи, которые пользователям позволит решить система. Они определяют, что клиенты смогут делать с помощью системы.

Например, варианты использования, сценарии и таблицы «событие-отклик».

**Системные требования (system requirements)** — это требования к системе в целом, к программному обеспечению и оборудованию, а также к структуре данных, необходимой для

реализации системы, и алгоритмам, которые ими манипулируют.

Например, масштабируемость, отказоустойчивость.

**Бизнес-правила (business rules)** — корпоративные политики, правительственные постановления, промышленные стандарты и вычислительные алгоритмы. Проще говоря, это формализованные или неформализованные правила, которые используются в работе и накладывают ограничения на бизнес-требования. Можно отследить происхождение конкретных функциональных требований до соответствующих им бизнес-правил. Бизнес-правила — это не требования к ПО, потому что они находятся снаружи границ любой системы ПО.

Например, бизнес-правила определяют, кто может выполнять конкретные варианты использования, какими функциями должна обладать система.

**Ограничения (constraints)** касаются выбора возможности разработки внешнего вида и структуры продукта.

#### Пример функциональных и нефункциональных требований

В таблице приведён пример описания функциональных и нефункциональных требований к разработке системы АТМ:

Функциональные требования		Нефункциональные требования	
1.	Система АТМ должна проверять	1.	Система АТМ должна быть написана на С#.
	действительность вставленной в банкомат	2.	Система АТМ должна обмениваться
	карточки.		информацией с банком, используя
2.	Система АТМ должна проверять		256-разрядную кодировку.
	достоверность ПИН-кода, введённого	3.	Система АТМ должна проверять
	пользователем.		действительность карточки АТМ в течение не
3.	Система АТМ должна запрашивать повторный		более трёх секунд.
	ввод пароля при каждой новой операции.	4.	Система АТМ должна проверять
4.	Система АТМ должна выдавать по одной		достоверность ПИН-кода в течение не более
	АТМ-карточке не более 250 \$ в сутки		трёх секунд

Бизнес-требования описывают основные преимущества, которые новая система даст её заказчикам, покупателям и пользователям. Для различных типов продуктов: информационных систем, коммерческих пакетов ПО и систем контроля, работающих в режиме реального времени, выделяются различные преимущества.

#### Пример описания бизнес-требований

- 1. Необходимо унифицировать все шаги процесса увольнения сотрудников компании X, сделать процесс прозрачным и контролируемым для всех вовлеченных в процесс сотрудников и отделов.
- 2. Все необходимые согласования и одобрения на пути обработки заявления на увольнение должны быть записаны с данными о том, кто, когда и на основании каких документов согласовал заявление.
- 3. Проверки необходимых документов для увольнения и финансовые расчеты должны быть автоматизированы (проверять данные и рассчитывать неоплаченные остатки и премии необходимо в соответствии с данными других систем, например, SAP).
- 4. Вся информация об увольнениях должна быть доступна для отчетности внутри отдела кадров.

## Бизнес-требования и бизнес-правила

Снова вернёмся к определениям из первого урока:

**Бизнес-правило** — это конкретная, исполняемая и проверяемая директива, которая находится под контролем организации и служит для поддержания бизнес-политики. Бизнес-правила представляют собой сочетание принципов и выводов, которые определяют, **как** мы делаем бизнес.

**Бизнес-требования** — это набор определённых требований к конкретному проекту, процессу или информационной системе, которые обычно выдвигает сам заказчик проекта или его ключевые пользователи.

Исходя из этого, отличие бизнес-правил от бизнес-требований очевидно:

- **бизнес-правило** сочетание принципов и выводов, которые определяют, **как** мы делаем бизнес;
- **бизнес-требование** высокоуровневые требования, направленные на удовлетворение организацией своих бизнес-потребностей, Позволяют определить границы проекта и его цели, задачи, контекст использования системы.

Более подробное описание отличий бизнес-правил от бизнес-требований приведено в таблице:

Бизнес-правила	Бизнес-требования
----------------	-------------------

- Устанавливаются корпоративными политиками, правительственными постановлениями, промышленными стандартами и вычислительными алгоритмами.
- Влияют на порядок выполнения процессов.
- 3. Не являются требованиями к ПО, потому что находятся снаружи границ любой системы

- Устанавливаются уставом проекта или документом рыночных требований.
- Диктуют правила для выполнения процессов согласно регламентам, но не противоречат им.
- В том числе могут быть требованиями к ПО (функциональными и нефункциональными), к интерфейсам системы

## Бизнес-цели

Как мы уже знаем из первого урока, **бизнес-цель** — это выгода для организации, которую она получит после внедрения нового решения.

Определение цели бизнеса — это то, с чего начинается каждое дело, будь то организация небольшой фирмы или же многомиллионный проект. Считается, что цель бизнеса во всех случаях очевидна и заключается она в получении прибыли. Но это не совсем так.

**Бизнес-цели** — это результаты, которых владелец бизнеса стремится достичь и которые важно сохранить при управлении.

Предприниматель должен иметь чёткие цели по всем аспектам своего бизнеса, которые в итоге должны привести его к устойчивому положению на рынке, конкурентоспособности, наличию постоянной клиентской базы и т. д. Исчерпывающий список бизнес-целей — основа бизнес-планирования.

## 10 важнейших бизнес-целей

Рентабельность — решающий фактор при оценке целесообразности бизнес-целей. Ведь мало инвесторов захотят вкладывать средства в бизнес, который не имеет никаких инновационных идей в услугах или системе бизнеса и получит огромное количество конкурентов.

#### Рентабельность

Поддержание прибыльности означает уверенность в том, что выручка опережает затраты на ведение бизнеса. Приоритетным должен быть контроль затрат как на производство, так и на текущие операции с сохранением маржи прибыли от проданной продукции.

#### Производительность

Это и обучение сотрудников, и техническое обслуживание оборудования, и приобретение нового оборудования. Производительность бизнеса состоит в том, чтобы предоставить сотрудникам все ресурсы, которые позволят им оставаться максимально продуктивными.

#### Обслуживание клиентов

Хорошее обслуживание помогает удерживать клиентов и получать постоянный доход. Первоочередной задачей организации должно быть удовлетворение клиентов.

#### Удержание сотрудников

Текучесть кадров стоит денег. Это потери производительности и расходы, связанные с набором новых сотрудников. Они включают в себя рекламу занятости и выплаты агентствам по найму.

#### Главные ценности

Это сводка верований организации, которые касаются взаимодействия с клиентами, отношений внутри коллектива, ответственности перед обществом и удовлетворённости сотрудников. Основные ценности компании становятся целями, необходимыми для создания позитивной корпоративной культуры.

#### Рост

Рост планируется на основе исторических данных и прогнозов. Он требует тщательного использования ресурсов организации, таких как финансы и персонал.

#### Поддержание финансирования

Даже при хорошем денежном потоке для расширения организации часто требуется финансирование. Поддержание способности финансировать операции позволяет подготовиться к долгосрочным проектам и выполнять текущие обязательства, такие как начисление заработной платы и погашение кредиторской задолженности.

#### Управление изменениями

Это процесс подготовки организации к росту и создания процессов, эффективно работающих с развивающимся рынком. Цель управления изменениями — создание динамичной организации, которая готова к решению задач в своей отрасли.

#### Маркетинг

Это не только создание рекламы и привлечение клиентов за счёт изменений продукта. Это также понимание покупательских тенденций, возможность предвидеть потребности в распределении продуктов и развитие деловых партнёрств, которые помогают организации увеличить долю на рынке.

#### Конкурентный анализ

Комплексный анализ деятельности конкурентов должен быть постоянной бизнес-задачей любой организации. Понимание того, какой уровень занимает продукция на рынке, поможет определить, как улучшить репутацию организации среди потребителей и повысить доход.

## Бизнес-возможности и бизнес-идеи

При постановке бизнес-целей важно понимать отличие бизнес-возможности от бизнес-идеи.

Бизнес-возможность	Бизнес-идея
Это идея для бизнеса, которая уже была	Это концепция для коммерческих целей, которая
исследована, протестирована и внедрена в	нацелена на получение прибыли. Изначально не
определённую систему бизнеса — рентабельную	имеет реальной ценности, пока не воплощена в
и экономически выгодную	систему, приносящую прибыль

Идея с большими шансами на успех должна сочетать такие свойства:

- актуальность;
- инновационный характер;
- уникальность;
- чёткая направленность;
- способность приносить прибыль в длительной перспективе.

#### Бизнес-контекст

Контекст — отправная точка для осуществления бизнес-анализа. Это изложение потребностей, проблем и идей заинтересованных лиц в свободной и понятной форме: так, чтобы даже несведущему человеку было понятно, о чём идёт речь.

**Бизнес-контекст** — это описание текущей ситуации, которое формируется, исходя из интервью с заинтересованными лицами и на основе общей информации о происходящем.

Основная задача бизнес-аналитика в этом процессе — выявление бизнес-проблем. Как мы помним из первого урока, **бизнес-проблема** — это несоответствие в бизнес-процессе, которое мешает или не способствует достижению бизнес-целей организации.

В процессе изучения бизнес-контекста бизнес-аналитик должен выявить и сформулировать:

- основные бизнес-проблемы, которые должны быть решены для достижения бизнес-целей;
- профили основных категорий лиц, заинтересованных в решении бизнес-проблем;
- приоритеты управления, описание информационной среды и общую концепцию продукта.

На основе перечисленного бизнес-аналитик формирует описание бизнес-требований.

#### Профили заинтересованных лиц

**«Заинтересованные в проекте лица (stakeholders)** — это отдельные лица, группы или организации, которые активно вовлечены в проект, на которых влияет результат проекта и которые сами могут влиять на этот результат» (Project Management Institute, 2000; Smith, 2000).

Профили заинтересованных лиц описывают различные категории клиентов и других ключевых лиц, заинтересованных в этом проекте. Обычно не описывают каждую группу заинтересованных лиц, например юристов, которые проверяют соответствие надлежащим законам. Сферой интереса должны стать различные группы клиентов, целевые рыночные сегменты и различные классы пользователей, входящих в эти сегменты.

## **Информация**, которая включается в профиль заинтересованного лица

Прежде всего в профиль заинтересованного лица включается основная ценность или преимущество, которое продукт принесёт заинтересованным лицам, и то, как продукт удовлетворит покупателей. Что представляет ценность для заинтересованных лиц:

- улучшенная производительность;
- меньшее количество переделок;

- снижение себестоимости;
- ускорение бизнес-процессов;
- автоматизация задач, ранее выполнявшихся вручную;
- возможность выполнять совершенно новые задачи;
- соответствие стандартам и правилам;
- возросшая, по сравнению с текущими продуктами, лёгкость и простота использования;
- их вероятное отношение к продукту;
- наиболее интересные функции и характеристики;
- все известные ограничения, которые должны быть соблюдены.

#### Приоритеты проекта

Чтобы принимать эффективные решения, заинтересованные лица должны договориться о приоритетах проекта. Один из подходов к этому заключается в рассмотрении пяти измеряемых параметров проекта: функции (или объёма), качества, графика, затрат и кадров (Wiegers, 1996a). В любом проекте каждый из этих параметров относится к одной из трёх категорий:

- **ограничение** лимитирующий фактор, в рамках которого должен оперировать менеджер проекта;
- ключевой фактор важный фактор успеха, ограниченно гибкий при изменениях;
- **степень свободы** фактор, который менеджер проекта может до определённой степени изменять и балансировать относительно других параметров.

Задача менеджера проекта — настроить те факторы, которые представляют собой степени свободы, чтобы достичь ключевых факторов успеха проекта в рамках, налагаемых ограничениями. Не все факторы могут быть ключевыми, как и не все — ограничениями. Менеджеру проекта необходима определённая степень свободы, чтобы он мог реагировать должным образом на изменения требований к проекту или внешних обстоятельств.

Представьте себе, что отдел маркетинга неожиданно требует создать продукт на месяц раньше срока.

#### Какова будет ваша реакция?

- 1. Вы отложите реализацию определённых требований до более поздней версии?
- 2. Сократите запланированный цикл тестирования системы?
- 3. Оплатите сверхурочную работу вашим специалистам или пригласите специалистов по контракту для ускорения разработки?
- 4. Привлечёте ресурсы других проектов для разрешения ситуации?

Именно от приоритетов проекта зависят ваши действия в подобных ситуациях.

#### Операционная среда

Информация об операционной среде, в которой будет использоваться система, и важнейшие требования к доступности, надёжности, производительности и целостности существенно влияют на определение архитектуры системы. Это первый и часто самый важный этап дизайна.

Архитектура системы, предназначенной для поддержки пользователей, которые находятся далеко друг от друга и которым необходим круглосуточный доступ, сильно отличается от той, что предназначена для доступа пользователей, находящихся рядом только в рабочие часы. На реализацию нефункциональных требований, таких как отказоустойчивость и способность обслуживать систему во время её работы, уходит значительное количество средств, отпущенных на дизайн и реализацию.

Чтобы прояснить ситуацию, задайте заинтересованным лицам уточняющие вопросы:

- 1. Пользователи расположены географически далеко или близко друг от друга? В скольких часовых поясах работают ваши пользователи?
- 2. Когда пользователям, находящимся в различных географических местоположениях, требуется доступ к системе?
- 3. Где данные генерируются и используются? Насколько далеко друг от друга находятся эти местоположения? Нужно ли объединять данные из разных местоположений?
- 4. Известно ли максимальное время отклика для получения доступа к данным, которые могут храниться удалённо?
- 5. Готовы ли пользователи смириться с прерыванием работы службы, или непрерывный доступ к системе крайне важен для работы их компании?
- 6. Какие элементы управления безопасностью и требования к защите данных необходимы?

## Концепция продукта

**Концепция продукта** предполагает, что на начальной стадии жизненного цикла новой продукции потенциальным потребителям-«первопроходцам» необходимо объяснять, какую пользу им может принести новая идея, воплощённая в продукции, и какую их потребность она может удовлетворить наилучшим способом. Проще говоря, на достижение какой бизнес-цели она направлена.

## Границы проекта и способы их представления

**Границы проекта (project scope)** показывают, на какую часть конечной концепции продукта будет направлен текущий проект или итерация.

Визуализация границ проекта может быть выполнена как с помощью диаграмм UML (Visio), так и в более профессиональных инструментах моделирования (IDEF0, BPMN, EPC).

## Границы проекта в agile-фреймворках

Для набора практик и инструментов в рамках гибкого подхода используется термин «фреймворк».

**Фреймворк (framework)** — это организованная структура идей, концептов и других вещей, вовлечённых в описание логичности и служащих средством коммуникации между людьми.

Фреймворк включает в себя общее представление о концептах и практиках, вовлечённых в проект, и задаёт общее направление исследования. Это определённый взгляд на систему в рамках включённых в неё переменных и действий с ними. Наиболее значимые и часто применяемые сегодня agile-фреймворки: SCRUM и kanban.

#### Фреймворк SCRUM

**SCRUM** — это фреймворк, который помогает решать изменяющиеся в процессе работы задачи, чтобы продуктивно и творчески создавать для клиентов продукты с максимально возможной ценностью.

SCRUM компактен и прост для понимания, но достаточно трудно овладеть им в совершенстве. Нужно учитывать следующие особенности:

- SCRUM непросто внедрить, так как используются непривычные по сравнению с классическими подходами роли, компетенции и процессы работы. Значительно меняется структура управления, необходимо обучение и привыкание членов команд.
- 2. SCRUM сильно зависит от уровня развития цифровой культуры и agile-культуры в команде и организации. Он плохо приживается и работает в организациях и командах с сильной традиционной культурой субординации и контроля.
- 3. SCRUM потоковый метод работы, который требует высоких энергетических затрат и может приводить к выгоранию и потере ключевых сотрудников. Скорее всего, работать придётся больше и интенсивнее, чем раньше.

- 4. Дополнительно приведены аналогичные события и артефакты для выявления зависимостей и управления ими, обмена информацией и знаниями между командами, удержания фокуса на конечном продукте, а не на индивидуальных инкрементах.
- 5. Команда может фальсифицировать работу по SCRUM и/или использовать его в целях манипуляции, что приводит к негативным последствиям.
- 6. SCRUM с трудом масштабируется на большие проекты или команды. Для этого существуют отдельные фреймворки масштабирования.

Цель фреймворка **SCRUM** — повышение скорости и гибкости процесса разработки. Его основные принципы: разделять и оптимизировать. Вся работа, которая может быть разделена на подзадачи, должна быть разделена. Задания распределяются между членами команды и выполняются по очереди.

## Фреймворк kanban

**Kanban** — это популярный подход к реализации agile-разработки ПО. Он предполагает обсуждение производительности в режиме реального времени и полную прозрачность рабочих процессов.

Этапы работы визуально представлены на kanban-доске, что позволяет членам команды видеть состояние каждой задачи в любой момент времени.

Особенности фреймворка kanban:

- 1. Этапы работы визуально представлены на kanban-доске, что позволяет членам команды видеть состояние каждой задачи в любой момент времени.
- 2. Обеспечивает прозрачность, понимание и вовлечённость членов команды, регулярную коммуникацию и обратную связь.
- 3. Этот подход хорошо работает и приживается в организации независимо от корпоративной культуры. Его можно использовать не только в проектных командах, но и для визуализации процесса работы с однородными процессными задачами.

Kanban — это идеальный инструмент для управления потоком задач и обеспечения максимально надёжного и эффективного процесса. Он отлично подходит для текущих проектов, где новые задачи и изменения идут рука об руку, и может быть использован для наглядной демонстрации изменений и быстрых побед.

## Управление требованиями

**Управление требованиями** — это систематизированный подход к обнаружению, документированию, организации и отслеживанию требований на изменение системы.

Таким образом, управление требованиями — это процесс, включающий идентификацию, выявление, документацию, анализ, отслеживание, приоритизацию требований, достижение соглашений по требованиям и затем управление изменениями и уведомление заинтересованных лиц. Управление требованиями — непрерывный процесс на протяжении всего жизненного цикла продукта.

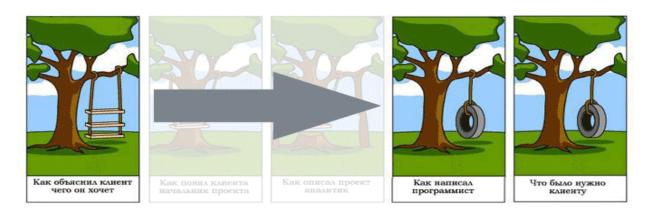


Рисунок 2. Концепция правильного построения бизнес-требований

#### Признаки требований

В соответствии с общепринятым международным стандартным глоссарием терминов программной инженерии IEEE, требования — это:

- 1. Условия или возможности, необходимые пользователю для решения проблем или достижения целей.
- 2. Условия или возможности, которыми должна обладать система или системные компоненты, чтобы выполнить контракт или удовлетворять стандартам, спецификациям или другим формальным документам.
- 3. Документированное представление условий или возможностей для выполнения первых двух пунктов.
- 4. Ключевые моменты эффективного управления требованиями: чёткая формулировка требований вместе с соответствующими атрибутами для всех типов требований и прослеживаемость других требований и рабочих продуктов проекта.
- 5. Установление и обеспечение согласия между заказчиком и коллективом проекта в отношении меняющихся требований к системе.

#### Характеристики требований

Единичность — требование описывает одну и только одну вещь.

**Завершённость** — требование полностью определено в одном месте, и вся необходимая информация присутствует.

**Последовательность** — требование не противоречит другим требованиям и полностью соответствует документации.

**Атомарность** — требование нельзя разделить на более мелкие требования.

**Отслеживаемость** — требование полностью или частично соответствует деловым нуждам, как заявлено заинтересованными лицами и задокументировано.

Актуальность — требование не устарело с течением времени.

Выполнимость — требование может быть реализовано в рамках проекта.

**Недвусмысленность** — требование определено без обращения к техническому жаргону, акронимам и другим скрытым формулировкам. Оно выражает объекты и факты, а не субъективные мнения. Возможна одна и только одна его интерпретация. Определение не содержит нечётких фраз, использование отрицательных и составных утверждений запрещено.

**Обязательность** — требование представляет собой определённую заинтересованным лицом характеристику, отсутствие которой ведёт к неполноценности решения. Она не может быть проигнорирована. Необязательное требование противоречит самому понятию требования.

Проверяемость — реализованность требования может быть проверена.

#### Особенности сбора требований

Сбор требований может показаться простой задачей. Однако в реальности возникают сложности:

- 1. Требования не всегда бывают очевидными, могут приходить из нескольких источников.
- 2. Требования не всегда удаётся ясно выразить словами.
- 3. Существует много различных типов требований на различных уровнях детализации.
- 4. Число требований может стать неуправляемым, если его не контролировать.
- 5. Требования связаны между собой и с рабочими продуктами процесса проектирования программного обеспечения.

- 6. Требования имеют уникальные свойства или значения свойств. Например, они различаются по важности и сложности реализации.
- 7. Существует много заинтересованных сторон. Значит, требованиями будут управлять группы сотрудников с пересекающимися функциями.
- 8. Требования изменяются.

## Практическое задание

Кейс: Вы устроились бизнес-аналитиком в крупную компанию с филиалами в разных городах. В ней 1,5 тысячи сотрудников. Руководитель компании ставит перед вами первую задачу: «Сотрудники приходят в офис и уходят кто когда хочет. Нужно внедрить систему учёта опозданий». Директор хочет получить прозрачную картину рабочего времени и иметь рычаги влияния на злостных нарушителей.

- 1. В двух предложениях сформулируйте бизнес-проблему с точки зрения руководителя и бизнес-цель, которая достигается с помощью решения бизнес-проблемы.
- 2. Перечислите всех заинтересованных лиц и участников проекта, которые по вашему мнению должны быть вовлечены в решение данной бизнес-проблемы.
- 3. Составьте список бизнес-требований для решения указанной бизнес-проблемы аналогично примеру описаний бизнес-требований, приведённому в этой методичке.
- 4. Напишите по 3 функциональных и нефункциональных требования аналогично примеру, приведённому в этой методичке. Требования должны иметь количественные характеристики: допустимое время опоздания, допустимое количество опозданий в месяц, время формирования списка опозданий и т. д.
- 5. Напfишите 3 требования к операционной среде для внедрения предложенного решения.

ВАЖНО: К данному уроку приложено еще три шаблона:

- 1) Документ об образе и границах проекта
- 2) Документ пользовательских требований
- 3) Спецификация требований к ПО

Их нужно заполнять постепенно при выполнении уроков №2-№7. К концу курса у вас должны получиться три заполненных документа по итогам выполнения предложенного сквозного кейса. В уроке №8 нужно будет их проверить, заполнить недостающую информацию и сдать в качестве домашнего задания.

## Глоссарий

**Kanban** — это популярный подход к реализации agile-разработки ПО. Он предполагает обсуждение производительности в режиме реального времени и полную прозрачность рабочих процессов.

**SCRUM** — это фреймворк, который помогает решать изменяющиеся в процессе работы задачи, чтобы продуктивно и творчески создавать для клиентов продукты с максимально возможной ценностью.

**Бизнес-контекст** — это описание текущей ситуации, которое формируется исходя из интервью с заинтересованными лицами и на основе общей информации о происходящем.

Бизнес-правило — сочетание принципов и выводов, которые определяют, как мы делаем бизнес.

**Бизнес-требование** — описание того, что для этого должна делать система, на языке бизнес-пользователя.

**Бизнес-требования** — это набор определённых требований к конкретному проекту, процессу или информационной системе, которые обычно выдвигает сам заказчик проекта или его ключевые пользователи.

**Бизнес-цели** — это результаты, которых владелец бизнеса стремится достичь и которые важно сохранить при управлении.

**Границы проекта** (project scope) показывают, на какую часть конечной концепции продукта будет направлен текущий проект или итерация.

**Заинтересованные в проекте лица** (stakeholders) — это отдельные лица, группы или организации, которые активно вовлечены в проект, на которых влияет результат проекта и которые сами могут влиять на этот результат.

Нефункциональные требования — особые свойства или ограничения, накладываемые на систему.

**Требование** — это любое условие, которому должна соответствовать разрабатываемая система или программное средство. Требованием может быть возможность, которой система должна обладать, или ограничение, которому система должна удовлетворять.

**Управление требованиями** — это систематизированный подход к обнаружению, документированию, организации и отслеживанию требований на изменение системы.

**Фреймворк** (framework) — это организованная структура идей, концептов и других вещей, вовлечённых в описание логичности и служащих средством коммуникации между людьми.

Функциональные требования описывают, какое поведение должна предоставлять система.

## Используемые источники

- 1. Анализ требований по Вигерсу (2004). Этапы сбора требований.
- 2. Что такое бизнес-идея и бизнес-возможность.
- 3. Бизнес-цели. 10 важнейших бизнес-целей.
- 4. Профили заинтересованных лиц.
- 5. Концепция продукта и границы проекта.
- 6. Управление требованиями к ИТ-проектам.
- 7. <u>Фреймворки agile</u>.
- 8. Kanban краткое знакомство.