

РЕГЛАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ РАЗРАБОТКИ В ПРОЕКТАХ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ SCRUM

Содержание

1	НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	2
2	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	2
3	УЧАСТНИКИ СПРИНТА	3
4	ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ ПРОЕКТА	4
5	ПЛАНИРОВАНИЕ СПРИНТА	5
6	ПРОВЕДЕНИЕ СПРИНТА.....	6
7	ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СПРИНТ	8
8	ДЕМОНСТРАЦИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ.....	9
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. ОБЛАСТИ ДОСКИ ПРОЕКТА.....	9
	ПРИЛОЖЕНИЕ В. РАСЧЕТ ФОКУС-ФАКТОРА.....	10
	ПРИЛОЖЕНИЕ С. СПИСОК "ПЕРЕЧЕНЬ ЦЕЛЕЙ К РЕАЛИЗАЦИИ". ОБРАЗЕЦ.....	11

1 Назначение и область применения

- 1.1 Настоящий регламент устанавливает требования к управлению процессом разработки продуктов (изделий и программного обеспечения) в проектах ООО «Система» на основе использования методологии SCRUM.
- 1.2 Положения настоящего регламента должны также соблюдаться всеми рабочими группами и проектными командами, которые используют методологию SCRUM в процессе работы над своими задачами/проектами.
- 1.3 Требования настоящего регламента распространяются на сотрудников ООО «Система», участвующих в проектах разработки и постановки продуктов на производство, а также на других сотрудников, заинтересованных в результате проектов.

2 Общие положения

- 2.1 Использование методологии SCRUM в процессе разработки позволяет в короткие сроки разработать продукт с учетом новых и приоритетных требований.
- 2.2 Методология SCRUM может использоваться во всех проектах разработки ООО «Система» и на всех этапах жизненного цикла проекта ("Положение о типовом проекте Разработки и постановки изделия на производство", "Положение о типовом проекте создания ПО"). SCRUM может не применяться в краткосрочных проектах или в проектах, которые выполняются в полном объеме и в установленные сроки.
- 2.3 Согласно методологии SCRUM процесс разработки делится на ограниченные по времени отрезки с планированием в начале отрезка и подтверждением достижения результата в конце отрезка. Данный отрезок процесса разработки называется спринтом (SPRINT).
- 2.4 Связь целей спринта с целями проекта:
 - 2.4.1 Требования к продукту проекта определяются в Product backlog или в Техническом задании (далее – ТЗ). Если продукт относится к портфелю продуктов продуктового направления, то разработка требований к продукту выполняется за границами проекта в рамках операционной деятельности продуктового направления. Если требования к продукту не разработаны в направлении, либо продукт не входит ни в один портфель продуктов направления, то требования к продукту разрабатывает Руководитель проекта в соответствии с утвержденным порядком.
 - 2.4.2 Для управления исполнением спринтов Руководитель проекта разрабатывает список "Перечень целей к реализации" (образец списка указан в приложении С). Временной горизонт планирования целей – 3 месяца. Место хранения списка – папка "05. Отчеты по состоянию" в рабочей области проекта. Цели в списке расположены в порядке убывания приоритета реализации. Приоритеты определяются на основе приоритетов требований к продукту (п. 2.4.1) и текущих ограничений проекта. Ответственность за определение приоритета несет Руководитель проекта.
 - 2.4.3 Цели конкретного спринта определяет Скрам-мастер (подробнее в разделе 3) на основе списка "Перечень целей к реализации".
- 2.5 До начала планирования спринта должны быть определены участники спринта (раздел 3), разработан документ (п. 2.4.1), содержащий список упорядоченных по степени важности требований к функциональности разрабатываемого продукта, определены клиенты, для которых разрабатывается продукт (бизнес среда) и определены технологии его разработки.

- 2.6 2.6. На этапе планирования спринта:
- 2.6.1 доводятся требования к функциональности продукта;
 - 2.6.2 проводится анализ полученных требований;
 - 2.6.3 выбираются цели, которые могут быть достигнуты в рамках спринта;
 - 2.6.4 принимаются решения и определяются задачи (Story), необходимые для достижения целей спринта (далее – базовые задачи);
 - 2.6.5 проводится оценка задач по длительности их выполнения и распределение задач по исполнителям. Суммарный объем задач спринта не должен превышать возможности исполнителей.
- 2.7 В результате планирования спринта должны быть четко определены цели спринта, зафиксирован Sprint backlog, содержащий перечень задач, которые необходимо выполнить в рамках спринта для достижения целей спринта, а также определена дата окончания спринта (получения результата спринта).
- 2.8 Продукт проектируется, разрабатывается и тестируется на протяжении одного спринта.
- 2.9 Ежедневно или через день в рамках спринта (для контроля спринта) рекомендуется проводить короткие 15 минутные совещания - стендапы (Stand Up) для фиксации успехов или неудач исполнения спринта и устранения препятствий в работе.
- 2.10 Каждый спринт должен заканчиваться демонстрацией достигнутых результатов. В демонстрации могут участвовать не только участники проекта, но и любые заинтересованные лица.
- 2.11 Целью проведения демонстрации является получение обратной связи от заинтересованных лиц (оценка результата, предложения по улучшению, подтверждение реализации требований и т.п.).
- 2.12 Контроль выполнения каждого спринта проекта позволяет эффективнее управлять процессом разработки и получать ожидаемые промежуточные результаты (спринтов) и конечный результат проекта.

3 Участники спринта

- 3.1 В процессе выполнения спринта участвуют: Владелец продукта (Product owner), Скрам-мастер (Scrum Master), Скрам-команда (Scrum Team), Руководитель проекта и Заинтересованные лица.
- 3.2 На этапе инициации проекта определяется Владелец продукта – сотрудник, обладающий знаниями, компетенциями и опытом в области разрабатываемого продукта, а также заинтересованный в выполнении проекта. Роль Владельца продукта как представителя заказчика в ООО «Система» выполняет Руководитель продуктового направления или Руководитель проекта.
- 3.3 Процедура SCRUM предполагает вовлечение Владельца продукта. В случае если Владелец продукта недоступен для решения текущих вопросов, то для обеспечения бесперебойной работы команды проекта решения по содержанию продукта принимает Руководитель проекта.
- 3.4 Команда проекта определяется на этапе планирования проекта на основе запланированных Руководителем проекта задач, состоит из специалистов ресурсных групп ООО «Система» назначенных на запланированные задачи ответственным Руководителем ресурсной группы (далее – РРГ).

- 3.5 Команда проекта полностью вовлекается в процесс разработки и несет ответственность за достигнутый результат перед Владельцем продукта. Размер Команды проекта ограничивается размером группы сотрудников, способных эффективно взаимодействовать друг с другом.
- 3.6 Участники Команды проекта самостоятельно определяют задачи, которые они будут выполнять в рамках спринта, решают между кем задачи будут распределены и в какие сроки решены.
- 3.7 Работу Команды проекта организует Скрам-мастер. Роль Скрам-мастера исполняет РРГ, ответственный за область направления проекта, или сотрудник, назначенный данным РРГ по согласованию с самим сотрудником, его Непосредственным руководителем и Владельцем продукта. Руководитель проекта не должен выполнять функции Скрам-мастера.
- 3.8 В рамках спринта Скрам-мастер выполняет следующие функции:
- 3.8.1 организует проведение спринтов;
 - 3.8.2 несет ответственность за внедрение практик;
 - 3.8.3 устраняет возникающие препятствия;
 - 3.8.4 несет ответственность за эффективность работы команды;
 - 3.8.5 несет ответственность за соблюдение Командой проекта всех требований настоящего регламента;
 - 3.8.6 защищает команду от внешних воздействий;
 - 3.8.7 обеспечивает видимость и прозрачность проекта, например, за счет организации работы команды с доской проекта.
- 3.9 Заинтересованными лицами проекта разработки могут выступать потребители продукта, поставщики, владельцы компании, Руководители структурных подразделений и другие лица, заинтересованные в результате проекта.

4 Визуализация данных проекта

- 4.1 Для визуализации данных проекта (выполнения спринтов) используется доска проекта, доступная всем участникам проекта (участникам спринта, раздел 3).
- 4.2 Доска проекта создается на этапе планирования спринта (этапа проекта). Ответственным за создание и актуализацию доски проекта является Скрам-мастер.
- 4.3 Пространство доски проекта делится на полосы, содержащие этапы спринта и иную информацию, полезную для отслеживания задач проекта, подробнее в приложении А.
- 4.4 На этапе планирования спринта Команда проекта декомпозирует базовые задачи на задачи второго уровня и оформляет задачи второго уровня в виде карточек задач.
- 4.5 Для наглядности и удобства работы с задачами спринта рекомендуется для каждой ресурсной группы, специалисты которых могут выполнить данные задачи, оформлять карточки задач визуально отличные от других ресурсных групп, например, по цвету.
- 4.6 Из подготовленных карточек задач (п. 4.4) участники спринта выбирают задачи, которые они могут выполнить в рамках ближайшего спринта, указывают на карточке свое имя, время, за которое задача может быть выполнена (плановые трудозатраты), и после выполнения задачи время, потраченное на ее выполнение (фактические трудозатраты).
- 4.7 Карточки задач Команда проекта размещает на доске проекта в области соответствующей им базовой задачи. Если задачи взаимосвязаны, то карточки с данными задачами клеятся одна на другую.

- 4.8 Актуализация доски проекта организуется Скрам-мастером и выполняется в рамках стендапов (п. 2.9). На совещании исполнители рассказывают о выполненных и не выполненных задачах.
- 4.9 Карточки выполнения задач перемещаются исполнителями постоянно и самостоятельно по мере выполнения задачи.

5 Планирование спринта

- 5.1 В рамках планирования спринта Скрам-команда (Scrum Team) выбирает, какие конкретно требования из общего перечня всех требований по проекту будут реализованы в рамках ближайшего спринта.
- 5.2 Скрам-мастер организует проведение специального совещания по планированию работ на очередной спринт. Цель совещания - согласовать с Заказчиком (Product Owner) (или с Заказчиками, если их несколько) список задач (работ), которые Скрам-команда (Scrum Team) должна будет реализовать в планируемый период с учетом приоритетов задач и доступности специалистов скрам-команды.
- 5.3 Участниками совещания являются: Владелец продукта, Скрам-мастер, Скрам-команда (Scrum Team), иные заинтересованные лица. Перед проведением совещания по планированию предстоящих работ все участники совещания должны:
- 5.3.1 ознакомиться с техническим заданием (далее – ТЗ) и "Перечнем целей к реализации" (п. 2.4.2);
 - 5.3.2 определить пути реализации требований;
 - 5.3.3 подготовить предложения по приоритетам базовых задач (Sprint backlog) и по декомпозиции базовых задач.
- 5.4 К моменту проведения совещания должна быть проведена демонстрация результатов предыдущего периода (спринта), определены незавершенные задачи (User Story) с предыдущих спринтов, определены задачи, в реализации которых отпала необходимость, определены задачи, которые ранее не были включены в общий перечень задач по проекту (Product backlog).
- 5.5 Рекомендованная длительность совещания от 1 часа до 3. Регулярность проведения совещания зависит от выбранного горизонта планирования (длительности спринта). Рекомендуемая регулярность проведения совещания 2-3 недели.
- 5.6 В рамках совещания для планирования предстоящих работ участники совещания:
- 5.6.1 Определяют цели спринта и перечень задач (User story), которые должны быть реализованы в планируемый спринт.
 - 5.6.2 Определяют критерии и способ подтверждения выполнения задач (т.е. ответ на вопрос "Как продемонстрировать результат?") и ответственного за демонстрацию (т.е. ответ на вопрос "Кто будет демонстрировать результат?"). Способ подтверждения выполнения задач и ответственный за демонстрацию указываются на карточках задач.
 - 5.6.3 Определяют приоритеты задач (User Story) в рамках спринта.
 - 5.6.4 Определяют фокус-фактор (подробнее в приложении В).
 - 5.6.5 Определяют задачи второго уровня, переходящие с предыдущего периода (спринта).
 - 5.6.6 Производят декомпозицию задач спринта (User Story) на задачи второго уровня.
 - 5.6.7 Определяют критерии успешности выполнения задач.
 - 5.6.8 Оценивают требуемые для выполнения задач второго уровня трудозатраты.

- 5.6.9 Определяют задачи второго уровня, выполнение которых возможно до конца планируемого периода (спринта).
 - 5.6.10 Разбивают задачи с длительностью выполнения, превышающие длительность планируемого периода, на меньшие для того, чтобы длительность отдельных задач после разбиения не превышала длительности планируемого периода (спринта).
 - 5.6.11 Производят распределение задач второго уровня по исполнителям.
 - 5.6.12 Размещают соответствующие наклейки задач (User story) и задач второго уровня на доске проекта (подробнее в разделе 4).
- 5.7 В течение 2-х полных рабочих дней после окончания планирования спринта Скрам-мастер (Scrum Master) переносит сформулированные задачи спринта в "Перечень целей к реализации".

Особенности планирования для скрам-команд, задействованных в операционных процессах:

- 5.8 В случае, если какие-либо участники скрам-команды задействованы в выполнении работ в рамках операционных процессов (участвуют в устранении аварий и выполнении иных неотложных работ, которые не могут быть заранее запланированы) и таким образом не могут быть выделены в работу над проектом на 100% своего времени, то это должно быть учтено при планировании спринта.
- 5.9 По каждому участнику скрам-команды должен быть спрогнозирован % рабочего времени, который данный участник может использовать для работы над проектом. Дальнейшее планирование работ должно учитывать загрузку участника в рамках операционных процессов.
- 5.10 При определении приоритетов исполнения задач сотрудники обязаны руководствоваться в т.ч. положениями статьи Приоритеты исполнения задач.

6 Проведение спринта

- 6.1 Проведение спринта должно выполняться строго по плану без отклонений от запланированных задач, установленных в рамках планирования спринта (подробнее в разделе 5).
- 6.2 Рекомендованная продолжительность одного спринта 2 недели, но не более одного месяца.
- 6.3 Для контроля хода разработки в рамках проведения спринта Скрам-мастер организует и проводит совещания (стендапы, п. 2.9), целью которых является отслеживание исполнения задач в проекте, своевременное реагирование на изменение сроков, определение рисков и планирование шагов по их устранению. Присутствовать на совещании может любой участник спринта (п. 3.1), но участвует только Команда проекта.
- 6.4 Для подготовки к совещанию все специалисты Команды проекта должны:
 - 6.4.1 провести оценку вероятности исполнения поставленных им задач в согласованные сроки;
 - 6.4.2 определить проблемы, влияющие на своевременное решение задач;
 - 6.4.3 определить новые риски, возникшие в разработке с момента прошлого совещания;
 - 6.4.4 сформулировать предложения по разрешению этих проблем и рисков.

- 6.5 В ходе совещания Скрам-мастером совместно с командой:
- 6.5.1 Разрабатывается и передается Владельцу продукта отчет по решению поставленных задач с фиксацией текущих проблем всеми участниками Команды проекта по очереди.
 - 6.5.2 Фиксируются и передаются Владельцу продукта новые риски.
 - 6.5.3 Определяются пути решения вопросов из п. 6.5.1 и п. 6.5.2 в краткосрочной и долгосрочной перспективах с определением необходимых трудозатрат и длительностей. 6.5.4. Производится перераспределение специалистов внутри команды для разрешения текущих проблем с учетом приоритетов базовых задач (Story).
 - 6.5.4 Определяются задачи, подлежащие решению в последующие периоды планирования (спринты).
 - 6.5.5 Производятся изменения на доске проекта в положении карточек задач второго уровня и в раздел "Незапланированные задачи" (приложение А) помещаются карточки задач из п. 6.5.4.
- 6.6 В процессе разработки может возникнуть проблема (новое требование и т.п.), способная катастрофически повлиять на результаты проекта.
- 6.7 В случае если в рамках спринта возникают проблемы, требующие срочного решения, то Скрам-мастер организует проведение совещания для экстренного решения возникшей проблемы в целях снижения вероятности принятия неправильного решения в изменившихся обстоятельствах.
- 6.8 Для проведения совещания по решению проблемы Скрам-мастер информирует о возникшей проблеме Владельца продукта и иных заинтересованных лиц, которые с привлечением экспертов выполняют предварительный анализ для подтверждения срочности разрешения проблемы.
- 6.9 Проведение совещания осуществляется сразу после идентификации проблемы, способной катастрофически повлиять на результаты проекта. В совещании участвуют Владелец продукта, Скрам-мастер, Команда проекта и заинтересованные лица проекта.
- 6.10 В рамках совещания для экстренного решения проблемы участниками совещания:
- 6.10.1 Выполняется фиксация возникшей проблемы (выполняет сотрудник, обнаруживший проблему).
 - 6.10.2 Определяются пути решения в краткосрочной и долгосрочной перспективах с определением необходимых трудозатрат и длительностей.
 - 6.10.3 Производится перераспределение специалистов внутри команды для разрешения проблемы с учетом приоритетов базовых задач (Story).
 - 6.10.4 Определяются задачи, подлежащие решению в последующие периоды планирования (спринты).
 - 6.10.5 Производятся изменения на доске проекта в положении карточек задач второго уровня и в раздел "Незапланированные задачи" (приложение А) помещаются карточки задач из п. 6.10.3.
- 6.11 После совещания РРГ переносит задачи в план работ своего подразделения по исполнителям.
- 6.12 Рекомендуемая длительность совещания для экстренного решения проблемы от 5 минут до 1,5 часов. В случае если для обсуждения конкретной проблемы времени недостаточно, то назначается дополнительное совещание с привлечением всех необходимых специалистов.
- 6.13 Допускается досрочное завершение спринта в случае если:

- 6.13.1 Досрочно выполнены задачи спринта. В этом случае каждый участник Команды проекта передает результаты спринта коллеге для тестирования и информирует Скрам-мастера о готовности к демонстрации результата.
- 6.13.2 Цель спринта недостижима из-за возникновения новых требований, неправильной оценки трудозатрат, неправильного планирования, неправильных формулировок задач и т.п. В этом случае решение о завершении спринта принимается Скрам-мастером на очередном стендапе совместно с Командой проекта.
- 6.13.3 Ресурсы, выделенные в спринт, требуются в более приоритетный проект. Решение о завершении спринта принимает Владелец продукта и оповещает об этом Скрам-мастера.

7 Внесение изменений в спринт

- 7.1 В период реализации спринта внесение изменений в перечень задач на спринт (User Story) НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.
- 7.2 Однако в критических случаях (авария, жалоба со стороны VIP клиента, прямое поручение со стороны Директора ООО «Система») список задач на спринт всё-таки может быть пересмотрен.
- 7.3 Порядок пересмотра задач на спринт:
 - 7.3.1 Если SCRUM команда работает над задачами от одного Заказчика работ (один Product Owner), то решение об изменении состава работ на спринт принимается Заказчиком работ в ходе внеочередного планирования. Скрам-мастер обязан организовать внеочередную встречу по планированию, в ходе которой должны быть определены, какие задачи будут добавлены в спринт, а какие исключены.
 - 7.3.2 Если SCRUM команда работает над задачами от нескольких Заказчиков работ (несколько Product Owners), то решение об изменении состава работ на спринт принимается в ходе внеочередного планирования коллегиально путем голосования. Скрам-мастер обязан организовать внеочередную встречу по планированию, в ходе которой должны быть определены, какие задачи будут добавлены в спринт, а какие исключены. По каждому поступающему предложению (добавить или убрать задачу) должно проводиться голосование. Скрам-мастер по очереди выносит на голосование все поступившие предложения, Заказчики (Product Owners) голосуют. Предложения, набравшие наибольшее количество голосов "ЗА" принимаются. В случае, если голоса Заказчиков распределяются поровну, то окончательное решение принимает старший по должности.
 - 7.3.3 Результаты совещания по пересмотру работ в рамках спринта в обязательном порядке оформляются письменным протоколом, который составляет Скрам-мастер (Scrum Master) и рассылает на всех участников совещания.

Внимание! Никакой иной способ, за исключением перечисленных выше, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ основанием для пересмотра работ в рамках спринта. Заказчики (Product Owners) не имеют право требовать от скрам-команды выполнения внеочередных или дополнительных работ, пока эти изменения не прошли вышеописанную процедуру обсуждения, согласования и утверждения. Участники скрам-команды ИМЕЮТ ПРАВО ИГНОРИРОВАТЬ поступающие в их адрес устные и электронные сообщения (Email), касающиеся изменений состава и/или приоритетов исполнения работ в рамках текущего спринта (за исключением задач 1-4 приоритетов согласно положениям статьи Приоритеты исполнения задач).

8 Демонстрация и обмен опытом

- 8.1 При завершении спринта Скрам-мастер на последнем стендапе (п. 2.9) уточняет дату и назначает время проведения демонстрации результатов спринта.
- 8.2 Скрам-мастер приглашает на демонстрацию Команду проекта, Владельца продукта и других заинтересованных лиц ООО «Система».
- 8.3 На демонстрации проводится представление результатов выполненных работ (выполненные базовые задачи спринта, Story), оценка результатов и оформление документа "Ретроспектива спринта".
- 8.4 Документ "Ретроспектива спринта" оформляет Скрам-мастер согласно Инструкции.
- 8.5 Пожелания Владельца продукта и заинтересованных лиц дополнительно включаются в требования к продукту (п. 2.4.1) и могут быть реализованы в рамках следующих спринтов.
- 8.6 После проведения демонстрации доска проекта (подробнее в разделе 4) готовится к проведению планирования следующего спринта:
 - 8.6.1 удаляются выполненные задачи, достигнутые цели;
 - 8.6.2 удаляются даты прошедшего спринта, в поле "Дата" указывается дата проведения планирования (допускается при проведении планирования сразу после демонстрации указывать даты следующего спринта);
 - 8.6.3 незавершенные задачи совместно с карточкой цели помещаются в поле "На будущее";
 - 8.6.4 задачи из поля "Незапланированное" помещаются в поле "На будущее".

Приложение А. Области доски проекта

План	В работе	Результат	Стадия/этап
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Базовая задача 1 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">Карточка задачи1.1</div></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Базовая задача 2 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">Карточка задачи2.1</div></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Базовая задача 3 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">Карточка задачи3.1</div></div>			Незапланированные ⁵ задачи
			Задачи на будущее ⁶
			Дата окончания этапа/спринта

Приложение В. Расчет фокус-фактора

Фокус-фактор показывает, насколько команда сфокусирована на своих основных задачах. Низкий фокус-фактор может означать, что команда ожидает неоднократного вмешательства в свою работу или предполагает, что оценки слишком оптимистичны.

Для определения фокус-фактора Командой проекта выполняется следующий расчет:

1. Рассчитывается доступность команды на ближайший спринт.

Например, длительность спринта 10 дней, количество человек в команде равно 5. Один из членов команды уходит в отпуск на три дня, второй будет доступен лишь на 50%.

$$\text{Доступные_человеко-дни} = 4,5 \text{ человек} * 10 \text{ дней} - 3 \text{ дня} = 42$$

2. Рассчитывается прогнозируемая производительность команды.

Производительность является мерой "количества выполненной работы". Она рассчитывается как сумма первоначальных оценок всех базовых задач, которые были реализованы в течение спринта. Для расчета прогнозной производительности используется фокус-фактор предыдущих спринтов:

$$\text{Прогнозируемая_производительность} = \text{Фокус-фактор} - \text{Доступные_человеко-дни}$$

Фокус-фактор выбирается из последнего спринта или определяется как среднее значение за несколько последних спринтов. Если статистика спринтов отсутствует, то можно использовать фокус-фактор других команд, которые работали в похожих условиях, или выбрать любой фокус-фактор в пределах 1 (100%).

Например, при Фокус-факторе равном 0,5 (50%):

$$\text{Прогнозируемая_производительность} = 0,5 * 42 = 21$$

3. Команда на этапе планирования декомпозирует базовые задачи на задачи второго уровня, оценивает задачи в идеальных единицах (например, идеальных человеко-часах или идеальных человеко-днях). Идеальность означает, что задача будет выполняться это время, если никто не будет отрывать от работы, не случится серьезных непредвиденных рисков. Для каждой базовой задачи рассчитывается ее оценка в идеальных часах как сумма оценок составляющих задач второго уровня. Итоговые числа суммируются до тех пор, пока команда не выберет рассчитанную выше (в п. 2) прогнозируемую производительность.

4. По окончании спринта подсчитывается итоговый Фокус-фактор для спринта:

$$\text{Фокус-фактор} = \text{Фактическая_производительность} / \text{Доступные_человеко-дни}$$

За фактическую производительность принимается сумма начальных оценок для тех базовых задач, которые были завершены в ходе последнего спринта.

5. Рассчитанный фокус-фактор используется для планирования следующих спринтов.

Приложение С. Список "Перечень целей к реализации". Образец

Перечень целей к реализации

Шифр проекта: D1250

№	Цели	Состояние	Базовая задача
1	Утверждено ТЗ	Достигнуто	Документирование требований, планирование проекта
2	Результаты эскизного проектирования зафиксированы во внутренней спецификации	Достигнуто	Документирование требований, планирование проекта
3	3D-модель разработана (детали и платы)	Достигнуто	Разработка КД этапа экспериментального образца
4	Схемотехника разработана (ЕЗ, Е4 + BOM)	Достигнуто	Разработка КД этапа экспериментального образца
5	Платы разведены	Достигнуто	Разработка КД этапа экспериментального образца
6	Шильдики разработаны	Отложено	Разработка КД этапа экспериментального образца
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			