

**Описание бизнес-процесса
разработки программного обеспечения
в отделе управления продуктами
блока продвижения и инноваций
АО «Айкумен ИБС»**

Оглавление

1.	Назначение документа	3
2.	Соглашение о терминах	3
3.	Инициирование проектов	4
4.	Процесс разработки программного обеспечения	5
4.1.	Планирование Спринта.....	5
4.1.1.	Формирование требований.....	5
4.1.2.	Формирование плана работ.....	5
4.2.	Реализация Спринта	6
4.2.1.	Архитектурное проектирование.....	6
4.2.2.	Проведение standup meeting'ов.....	6
4.2.3.	Разработка функционала.....	8
4.2.4.	Code review	9
4.2.5.	Тестирование	10
4.3.	Закрытие спринта.....	11
4.3.1.	Ретроспектива	11
4.3.2.	Актуализация пользовательской документации.....	11
4.3.3.	Поставка	12
5.	Установленные практики.....	13
5.1.	Архитектура	13
5.2.	Ветвление	13
5.2.1.	Разработка новой функциональности.....	13
5.2.2.	Исправление критичных багов	13

1. Назначение документа

Настоящий документ является фактическим отражением бизнес-процессов ОУП БПИ АО «Айкумен ИБС»¹, направленных на реализацию проектов по разработке программного обеспечения.

Для каждого приводимого процесса указана роли, которые в нем задействованы – фактически члены команды могут частично совмещать несколько ролей.

2. Соглашение о терминах

Общество – АО «Айкумен ИБС»

Команда – полный перечень сотрудников ОУП БПИ АО «Айкумен ИБС», задействованных в реализации проектов по разработке программного обеспечения.

Тестовая среда – совокупность программно-аппаратных средств, на которых размещается программное обеспечение с целью его тестирования.

Продуктивная среда – совокупность программно-аппаратных средств, на которых размещается программное обеспечение, использование которого осуществляется конечными пользователями.

¹ Отдел управления продуктами Блока продвижения и инноваций АО «Айкумен ИБС»

3. Инициирование проектов

Проекты, направленные на разработку программного обеспечения, могут быть инициированы:

- текущим Заказчиком Общества, заинтересованным в реализации проекта по развитию ранее разработанного программного обеспечения;
- потенциальным Заказчиком Общества, заинтересованным в реализации проекта по разработке нового программного обеспечения или программного обеспечения с использованием существующих наработок Общества;
- Обществом, если выявленная рыночная возможность и ожидаемые эффекты от реализации проекта отвечают принятой стратегии развития организации.

Выходные артефакты процесса инициирования проекта, которые могут упоминаться далее настоящем документе (состав может варьироваться в зависимости от инициатора проекта и прочих влияющих факторов):

- договор на выполнение работ, оказание услуг;
- описание бизнес-функциональных требований;
- техническое задание;
- устав проекта;
- дорожная карта.

4. Процесс разработки программного обеспечения

В основе процесса разработки лежат итерации длительностью две-три недели, в течение которых ограниченные части функциональности программного обеспечения подлежат описанию, разработке, тестированию и поставке конечным пользователям (далее подобные итерации обозначаются как «Спринты»).

4.1. Планирование Спринта

4.1.1. Формирование требований

Владелец подпроцесса: Менеджер

Триггеры запуска подпроцесса:

- старт процесса [Планирование спринта](#);

Влияющие факторы и артефакты:

- описание бизнес-функциональных требований;
- техническое задание;
- протоколы обсуждений результатов реализации предыдущих Спринтов с Руководителем проекта со стороны заказчика;
- реестр пожеланий пользователей;
- результаты интервью с заинтересованными лицами;
- перечень задач, которые не были выполнены в ходе реализации предыдущего Спринта;
- установленный средний срок реализации Спринта (2 – 3 недели).

Осуществляемые действия:

- формирование перечня пользовательских сценариев и функциональных возможностей, которые должны быть реализованы в рамках выполнения Спринта (далее – Требования к Спринту) (ответственный: Менеджер);
- согласование сформированных Требования к Спринту и сроков их реализации (участники: Менеджер, Руководитель разработки).

Результаты:

- согласованные в рамках Команды Требования к Спринту и сроки их реализации.

4.1.2. Формирование плана работ

Владелец подпроцесса: Руководитель разработки

Триггеры запуска подпроцесса:

- завершение подпроцесса [Формирование требований](#);

Влияющие факторы и артефакты:

- согласованные в рамках Команды Требования к Спринту и сроки их реализации;

- профессиональные навыки и уровень компетенций членов Команды, задействованных в реализации Спринта.

Осуществляемые действия:

- декомпозиция Требований к Спринту в задачи со сроками и ответственными лицами.

Результаты:

- зафиксированный в системе управления задачами перечень задач со сроками и ответственными лицами, направленный на реализацию Требований к Спринту в согласованные сроки (далее – План работ по Спринту).

4.2. Реализация Спринта

4.2.1. Архитектурное проектирование

Владелец подпроцесса: Руководитель разработки

Триггеры запуска подпроцесса:

- завершение подпроцесса [Формирование плана работ](#).

Влияющие факторы и артефакты:

- План работ по Спринту;
- [Установленные практики](#) проектирования и разработки программного обеспечения;
- общепринятые паттерны проектирования.

Осуществляемые действия:

- формирование и реализация архитектурных решений (Отв.: Руководитель разработки, уч.: Менеджер).

Результаты:

- реализованные архитектурные решения, в рамках которых может осуществляться дальнейшее выполнение Плана работ по Спринту.

4.2.2. Проведение standup meeting'ов

Владелец подпроцесса: Руководитель разработки

Триггеры запуска подпроцесса:

- запускается и повторяется ежедневно в 11⁰⁰ по московскому времени в течение всего подпроцесса [Реализация спринта](#)

Влияющие факторы и артефакты:

- План работ по Спринту;
- статус выполнения задач в рамках Плана работ по Спринту.

Осуществляемые действия:

- обсуждение с каждым членом Команды статуса выполнения задач в рамках Плана работ по Спринту и дальнейших планов на текущий день (отв.: Руководитель разработки, уч.: Менеджер);
- консультация членов Команды по вопросам реализации задач в рамках Плана работ по Спринту (отв.: Руководитель разработки);
- при необходимости – внесение корректировок и уточнение задач в рамках Плана работ по Спринту (отв.: Руководитель разработки, уч.: Менеджер).

Результаты:

- члены Команды проинформированы о статусе реализации задач в рамках Плана работ по Спринту;
- члены Команды проконсультированы по вопросам, связанным с реализацией задач в рамках Плана работ по Спринту;
- План работ по Спринту актуализирован.

4.2.3. Разработка функционала

Владельцы экземпляров подпроцесса:

- Руководитель разработки;
- Разработчики.

Триггеры запуска подпроцесса:

- наступление срока начала выполнения задачи в системе управления задачами;
- отказ в слиянии веток с замечаниями по результатам завершения экземпляра процесса [Code review](#).

Влияющие факторы и артефакты:

- задача, сформированная в рамках Плана работ по Спринту и поставленная в системе управления задачами;
- Требования к Спринту, сформированные по результатам процесса [Формирование требований](#);
- [Установленные практики](#) проектирования и разработки программного обеспечения;
- общепринятые паттерны проектирования при разработке программного обеспечения.

Осуществляемые действия:

- разработка функциональности программного обеспечения (отв.: Владелец экземпляра подпроцесса);
- разработка unit-тестов (отв.: Владелец экземпляра подпроцесса).

Результаты:

- функциональность разработана;
- сформирован запрос на слияние разработанного программного кода в ветку «dev».

4.2.4. Code review

Владелец экземпляра подпроцесса: Руководитель разработки

Триггеры запуска подпроцесса:

- завершение экземпляра процесса [Разработка функционала](#)

Влияющие факторы и артефакты:

- сформированный запрос на слияние веток;
- [Установленные практики](#) проектирования и разработки программного обеспечения;
- общепринятые паттерны проектирования при разработке программного обеспечения.

Осуществляемые действия:

- проверка разработанного программного кода на соответствие поставленной задаче и общепринятым паттернам проектирования, установленным практикам (отв.: Руководитель разработки);
- слияние веток в случае успешной проверки разработанного программного кода (отв.: Руководитель разработки);
- отказ в слиянии веток в случае неуспешного прохождения проверки разработанного программного кода, формирование комментария (отв. Руководитель разработки).

Результаты:

- разработанный программный код слит в ветку «dev»,
ИЛИ
- разработанный программный код отправлен на доработку с комментарием.

4.2.5. Тестирование

Владелец процесса: Менеджер

Триггеры запуска подпроцесса:

- экземпляр процесса [Code review](#), завершившийся с результатом «разработанный программный код слит в ветку “dev”»

Влияющие факторы и артефакты:

- Требования к Спринту.

Осуществляемые действия:

- проверка разработанной функциональности на предмет соответствия Требованиям к Спринту (отв.: Менеджер, уч.: Руководитель разработки, Разработчики).

Результаты:

- разработанная функциональность протестирована и соответствует Требованиям к Спринту, соответствующей задаче присваивается статус «Выполнена»,
ИЛИ
- разработанная функциональность протестирована и возвращена на доработку в экземпляр процесса [Разработка функционала](#).

4.3. Закрытие спринта

4.3.1. Ретроспектива

Владелец подпроцесса: Менеджер

Триггеры запуска подпроцесса:

- истек срок реализации Требований к Спринту;

Влияющие факторы и артефакты:

- Требования к Спринту;
- перечень задач, сформированных в ходе подпроцесса [Формирование плана работ](#);
- фактический статус выполнения задач, направленных на реализацию Требований к Спринту.

Осуществляемые действия:

- проведение план-фактного анализа выполнения Плана работ по Спринту (отв.: Менеджер);
- обсуждение проблем, возникших в ходе реализации Спринта, причин невыполнения Плана работ по Спринту, в случае его наличия (участники: все члены Команды);
- обсуждение и формирование перечня мероприятий, направленных на улучшение процесса разработки программного обеспечения и процента выполнения Плана работ по Спринту (участники: все члены Команды).

Результаты:

- сформированный перечень мероприятий, направленный на улучшение процесса разработки программного обеспечения.

4.3.2. Актуализация пользовательской документации

Владелец подпроцесса: Менеджер

Триггеры запуска подпроцесса:

- истек срок реализации Требований к Спринту;

Влияющие факторы и артефакты:

- перечень функциональных возможностей и пользовательских сценариев, разработанных в ходе реализации Спринта.

Осуществляемые действия:

- актуализация пользовательской документации: руководство пользователя, памятки, обучающие видео, интерактивные обучающие материалы (в зависимости от того, что используется в проекте) (отв.: Менеджер).

Результаты:

- пользовательская документация актуализирована.

4.3.3. Поставка

Владелец подпроцесса: Менеджер

Триггеры запуска подпроцесса:

- завершение подпроцесса [Актуализация пользовательской документации](#)

Влияющие факторы и артефакты:

- исходный код, размещенный в ветке «master»;

Осуществляемые действия:

- сборка дистрибутивов программного обеспечения с конфигурацией Продуктивной среды (отв.: Руководитель разработки, Разработчики);
- обновление дистрибутивов программного обеспечения в Продуктивной среде (отв.: сотрудник отдела технического сопровождения);
- проверка корректности функционирования программного обеспечения в Продуктивной среде (отв.: Менеджер);
- информирование пользователей о примененных обновлениях путем осуществления рассылки с обновленной пользовательской документацией (отв.: Менеджер).

Результаты:

- пользователям доступно обновленное программное обеспечение и доведена информация об аспектах использования, жизненный цикл Спринта завершен.

5. Установленные практики

5.1. Архитектура

В основе процесса управления архитектурой программного обеспечения лежит архитектурный стиль микросервисов — подход, при котором единое приложение строится как набор небольших сервисов, каждый из которых работает в собственном процессе и коммуницирует с остальными используя легковесные механизмы (HTTP RESTful API) и брокеры сообщений. Эти сервисы построены вокруг бизнес-потребностей и развертываются независимо друг от друга. Существует абсолютный минимум централизованного управления этими сервисами.

Хранение исходных кодов микросервисов осуществляется в индивидуальных Git-репозиториях.

5.2. Ветвление

Каждый репозиторий содержит в себе как минимум две ветки:

- «master» - содержит в себе исходный код программного обеспечения, развернутого в Продуктивной среде;
- «dev» или «develop» - содержит в себе исходный код программного обеспечения, развернутого в Тестовой среде.

5.2.1. Разработка новой функциональности

При необходимости разработки новой функциональности осуществляется ветвление от «dev» в новую ветку с названием, соответствующем сути разрабатываемой функциональности.

По результатам разработки создается запрос на слияние изменений в ветку «dev».

Владелец репозитория осуществляет слияние изменений в основную ветку или отправляет запрос на слияние на доработку ее автору.

5.2.2. Исправление критичных багов

При необходимости исправления ошибок, выявленных в результате эксплуатации программного обеспечения в Продуктивной среде, осуществляется ветвление от «master» в ветку с названием «hotfix».

По результатам разработки создается запрос на слияние изменений в ветку «master».

Владелец репозитория осуществляет слияние изменений в основную ветку или отправляет запрос на слияние на доработку ее автору.

В случае принятия запроса на слияние так же осуществляется перенос исправлений в ветку «dev» соответствующего репозитория.