

## Итеративная модель (базовый курс)

Начать курс



## Добро пожаловать!

Рады приветствовать Вас в курсе «Итеративная модель – базовый курс». Курс разработан для специалистов блока Технологий, сотрудников АО «Сбертех» и сотрудников бизнес-блоков.

### Цель данного курса:

повышение осведомленности сотрудников Банка об особенностях реализации проектов по Итеративной модели.

### Вы узнаете:

- что такое Итеративная модель и каковы ее отличия от СПП
- каковы особенности финансирования и резервирования ресурсов в Итеративной модели
- каковы порядок и особенности открытия и закрытия итераций

**Желаем успехов в обучении!**



## Входное тестирование

Для эффективного изучения курса необходимо обладать основными знаниями в области СПП. Чтобы узнать, насколько Вы готовы к пониманию материала, изложенного в курсе, пройдите входное тестирование.

The screenshot shows a window titled "Adobe Flash Player 10" with a menu bar containing "Файл", "Просмотр", "Управление", and "Справка". The main content area displays "Упражнение 3" in green. Below it is the question: "Как расшифровывается аббревиатура МВР?" followed by the instruction "Выберите один вариант ответа." and four radio button options: "Михаил Васильевич Романов", "Менеджер по внедрению релизов АС" (which is selected), "Менеджер по вовлеченности разработчиков АС", and "Менеджер по выпуску релизов АС". At the bottom left of the content area, the word "Верно!" is displayed in green. At the bottom center, there is a green button labeled "Начать заново" with a refresh icon. The bottom of the window features a navigation bar with icons for a menu, a graph, a folder labeled "А6", and a document icon, along with the page number "12/113" and a "Назад" button.

Должны быть:  
Упражнения 3, 7, 10, 13 и 15

A green navigation bar at the bottom right of the page containing two buttons: "назад" (back) and "вперед" (forward), separated by a vertical line.

## Входное тестирование

Adobe Flash Player 10

Файл Просмотр Управление Справка

Упражнение 7

На каком этапе ЖЦ ИТ-составляющей проекта готовят БТ?

Выберите один вариант ответа.

- На этапе «Анализ» ЖЦ ИТ-составляющей проекта
- На этапе «Подготовка к открытию» ЖЦ ИТ-составляющей проекта
- На этапе «Функциональное проектирование и реализация требований» ЖЦ ИТ-составляющей проекта
- БТ могут готовиться на любом этапе ЖЦ ИТ-составляющей проекта

**Верно!**

Начать заново ↺

34/113

Navigation icons: Home, Back, Forward, Stop, Play, Pause, Full Screen, Print

## Входное тестирование

Adobe Flash Player 10

Файл Просмотр Управление Справка

i ? X

### Упражнение 10

В какой момент можно запрашивать прогнозный номер релиза (ПНР) для доработок в рамках проекта?

Выберите один вариант ответа.

- Сразу после открытия проекта на ОООУ
- Сразу после согласования комплекта ДБТ, КА и ТК со всеми Релизными командами, вовлеченными в реализацию проекта
- Сразу после подготовки комплекта ДБТ, КА и ТК
- Сперва нужно согласовать комплект ДБТ+КА+ТК, затем необходимо получить детальные оценки, и только потом можно запрашивать ПНР

**Верно!** Начать заново ↺ Подсказка

37/113

Navigation icons: Home, Back, Forward, Stop, Play, Mute, Volume, Full Screen, Help

## Входное тестирование

Adobe Flash Player 10

Файл Просмотр Управление Справка

i ? X

### Упражнение 13

Что сдается в рамках приемки результатов ИТ-составляющей проекта?

Выберите один вариант ответа.

- Дистрибутивы АС, включенных в проект
- Проектная команда, которой не удалось добиться результата
- Целостное ИТ-решение, включающее доработки ряда АС и существующую функциональность систем
- Новая функциональность, введенная в промышленную эксплуатацию

**Верно!** Начать заново ↺

53/113

Progress bar with 10 steps, 2nd step active

## Входное тестирование

Adobe Flash Player 10

Файл Просмотр Управление Справка

Упражнение 15

Какие действия могут быть предприняты, если при согласовании СТАС выявлены новые требования, отсутствовавшие в ДБТ?

*Возможны несколько вариантов ответа.*

- Оценить влияние изменений на трудозатраты, стоимость и сроки проекта. Внести изменения в ДБТ и утвердить новые параметры проекта на ООУ
- Исключить из СТАС требования, не соответствующие ДБТ, и реализовать их в рамках отдельного проекта
- Оценить влияние изменений на трудозатраты, стоимость и сроки проекта. Внести изменения в ДБТ, исключив неприоритетные требования и тем самым сохранив утверждённые параметры проекта
- Ничего предпринимать не требуется. Разработчики должны исполнять обязательства, данные при открытии проекта

**Верно!** Начать заново ↺

55/113

Progress bar: 100% (all 10 segments are filled)

Обратная связь после успешного прохождения теста: «Ваш результат 100%. Продолжайте изучение курса.»

Обратная связь после неудачного прохождения: «Ваш результат 20%. Перед продолжением обучения рекомендуем ознакомиться с курсом «Вводный курс обучения Сквозному производственному процессу в ИТ (СПП)»

картинкой, на которой отмечен путь прохождения и отмечен текущий раздел. Картинка приведена только в качестве примера оформления (в курсе каждому разделу будет соответствовать свое положение маркера (и их количество) на кривой ).

## Раздел 1

# Общие сведения об Итеративной модели

### В этом разделе Вы узнаете:

- что такое Итеративная модель и каковы ее особенности
- какие преимущества имеются у Итеративной модели и у СПП
- каковы ограничения использования Итеративной модели





## Постановка задачи

Давайте проанализируем, какие проблемы помогает решить Итеративная модель. Для этого ответьте на вопрос:

**Сталкивались ли Вы при открытии проекта с ситуациями, когда**

- нужно написать детальные требования на два года вперед?
- документы на открытие проекта согласуются год?
- Вы впервые видите пользовательский интерфейс на приемосдаточных испытаниях?
- АС не вошла в периметр Agile?

*Пользователь ставит галочки напротив ситуаций, с которыми сталкивался, нажимает «Готово».*

**Готово**

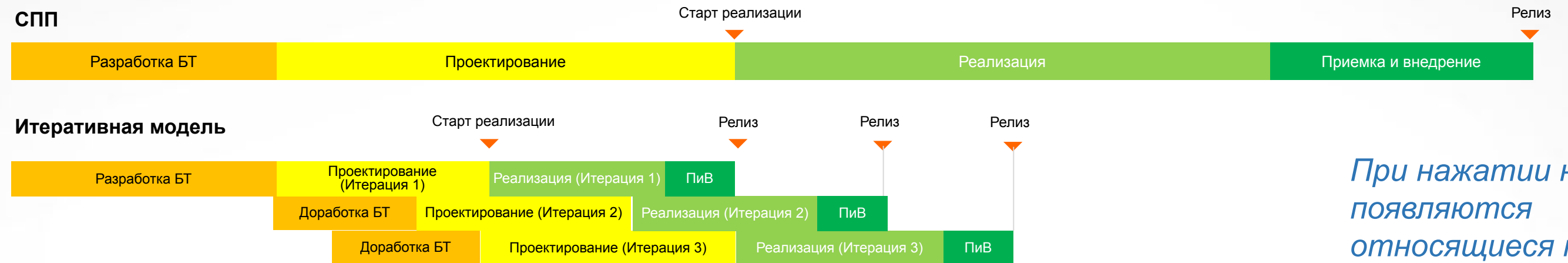
## ИТЕРАТИВНЫЙ ПОДХОД

**помогает решить эти проблемы!**

*Появляется после нажатия на кнопку «Готово».*

## Общие принципы

Рассмотрим схемы реализации проектов по модели СПП и по Итеративной модели.



*При нажатии на сх  
появляются  
относящиеся к ней  
комментарии.*

СПП представляет собой классическую «водопадную» модель реализации проектов. Модель предполагает последовательное выполнение различных этапов деятельности, включая разработку бизнес-требований, проектирование, реализацию, приемку и внедрение. Эти этапы четко разграничены, и при переходе с одного на другой набор документов, разработанный на предыдущем этапе, передается в качестве входных данных для следующего.

Итеративный подход предполагает разбиение жизненного цикла проекта на последовательность итераций, каждая из которых напоминает «мини-проект», с применением всех этапов жизненного цикла ПО к созданию меньших фрагментов функциональности по сравнению с проектом в целом. Цель каждой итерации – получение работающей версии (релиза) ПО, включающей функциональность всех предыдущих и текущей итерации. Результат финальной итерации содержит всю требуемую функциональность продукта.

## Основные понятия Итеративной модели

Что такое итерация?

Совокупность релизов в пределах 2-9 месяцев (не более одного ПИР), имеющая самостоятельную ценность

Какие бывают итерации?

**Продуктовая итерация** – продукт, имеющий самостоятельную бизнес-ценность – ставится в ПРОМ

**Бизнес-прототип** – прототип для проверки бизнес-гипотезы на ограниченном круге клиентов – ставится в ПРОМ

**Демонстрационный прототип** – макет для уточнения принципов работы, интерфейса и т.д. – в ПРОМ не ставится

**Технологическая итерация** – этап создания технологической платформы для реализации последующих итераций

Когда применима итеративная модель?

**Практически всегда**, но некоторые проекты могут иметь только одну итерацию

## Преимущества Итеративной модели и СПП

### СПП



сроки



ресурсы



бюджет

Четко определены

### Итеративная модель



T2M

Меньший срок подготовки продукта к выведению на рынок



гибкость

Пояснения к пунктам появляются при нажатии (см. заметки)



скорость



**Ключевое преимущество Итеративной модели –**  
меньший срок подготовки продукта к выведению на рынок

# Переворачиваем пирамиду - особенность реализации итеративных проектов



Новый слайд.  
Смысл в следу  
особенность ре  
итеративных пр  
в том, что на эт  
итерации (или  
оцениваем нео  
ресурсы по тре  
заложенной не  
может получит  
ресурсов не хв  
должны уметь  
так, чтобы прод  
ценность, но бл  
срок и в бюджете

## Критерии применимости Итеративной модели и СПП

Критерий	Схема открытия
<p>Не закончены работы по формированию ДБТ, КА, ТК, проект можно разбить на имеющие самостоятельную бизнес-ценность части (итерации) продолжительностью не более 9 месяцев</p>	<p>Рекомендовано открытие по Технологической схеме <b>Итеративной модели</b> (ТС 3599 и ТС 3637 не применяются)</p>
<p>Закончены работы по формированию ДБТ, КА, ТК, проект можно разбить на имеющие самостоятельную бизнес-ценность части (итерации) продолжительностью не более 9 месяцев</p>	<p>Рекомендовано открытие по базовому <b>СПП</b> (без применения Итеративной модели) в соответствии с ТС 3599 и ТС 3637. По решению Заказчика возможно открытие по <b>Итеративной модели</b>.</p>
<p>Проект нельзя разбить на имеющие самостоятельную бизнес-ценность части (итерации) продолжительностью не более 9 месяцев</p>	<p>Открытие по базовому <b>СПП</b> (без применения Итеративной модели) в соответствии с ТС 3599 и ТС 3637</p>

## Ограничения использования Итеративной модели



Не допускается открытие по Итеративной модели проектов, в которых не определены конечные результаты проекта или отсутствует план итераций



Не определены конечные результаты проекта.



Отсутствует план итераций.



Допускается одновременная реализация не более чем трех итераций проекта. Исключение составляют проекты, имеющие множественные не связанные функционально итерации (например, миграция данных и т.п.); решение об одновременной реализации более чем трех итераций должно приниматься ООУ.



Общее количество итераций, как правило, не должно превышать 4 в год.



Длительность итерации составляет от 2 до 9 месяцев.

картинкой, на которой отмечен путь прохождения и отмечен текущий раздел. Картинка приведена только в качестве примера оформления (в курсе каждому разделу будет соответствовать свое положение маркера (и их количество) на кривой ).

## Раздел 2

# Реализация проектов по Итеративной модели

### В этом разделе Вы узнаете:

- кто управляет проектами, открытыми по Итеративной модели
- как осуществляется открытие/закрытие проекта и итераций
- как обеспечиваются ресурсами и финансируется проект





## Управление проектом

### Открытие проекта

Открытие итерации

Заккрытие итерации

Заккрытие проекта



**Открытие проектов** осуществляется Органом оперативного управления (ООУ). При открытии проекта на ООУ утверждается состав Тройки и определяются полномочия Тройки в части:

- открытия и закрытия итераций,
- согласования и изменения сроков/бюджета/целей итераций,
- принятия решений по дальнейшим действиям с выявленными правовыми рисками.

### «Тройка»

– группа лиц, принимающих решение об успешности итерации и выделении средств на очередную итерацию. Состав участников: Заказчик, представитель СТО и представитель УФК.



Карусель

## Управление проектом

Открытие проекта

**Открытие итерации**

Закрытие итерации

Закрытие проекта



Тройка утверждает решение об открытии очередной итерации, используя систему СЭОДО или визируя оригинал решения физической подписью.

Тройка принимает решение в рамках полномочий, определенных ООУ, в том числе в части отклонений по срокам/бюджету/целям итераций (допустимый уровень отклонений). В случае отклонений, превышающих допустимые, решение должно быть вынесено на ООУ.



Карусель

## Управление проектом

Открытие проекта

**Открытие итерации**

Закрытие итерации

Закрытие проекта



За Заказчиком закрепляется ответственность за утверждение целей открываемых итераций, контроль соответствия результатов завершенных итераций утвержденным целям.



Карусель

## Управление проектом

Открытие проекта

**Открытие итерации**

Закрытие итерации

Закрытие проекта



Заказчик и представитель СТО (из состава Тройки) направляют запрос в УФК для выделения средств из резерва на очередную итерацию и подготовку к открытию последующей итерации, прикладывая положительное заключение Блока Т, ~~включающее~~ детальную оценку от Руководителя разработки, Тест-менеджера АС, Менеджера по внедрению.

Если все перечисленное относится к заключению Блока К



Карусель

## Управление проектом

Открытие проекта

**Открытие итерации**

Закрытие итерации

Закрытие проекта



УФК утверждает вывод средств из резерва на очередную итерацию и подготовку к открытию последующей итерации. При возникновении разногласий УФК эскалирует вопрос на рассмотрение ООУ.



Карусель

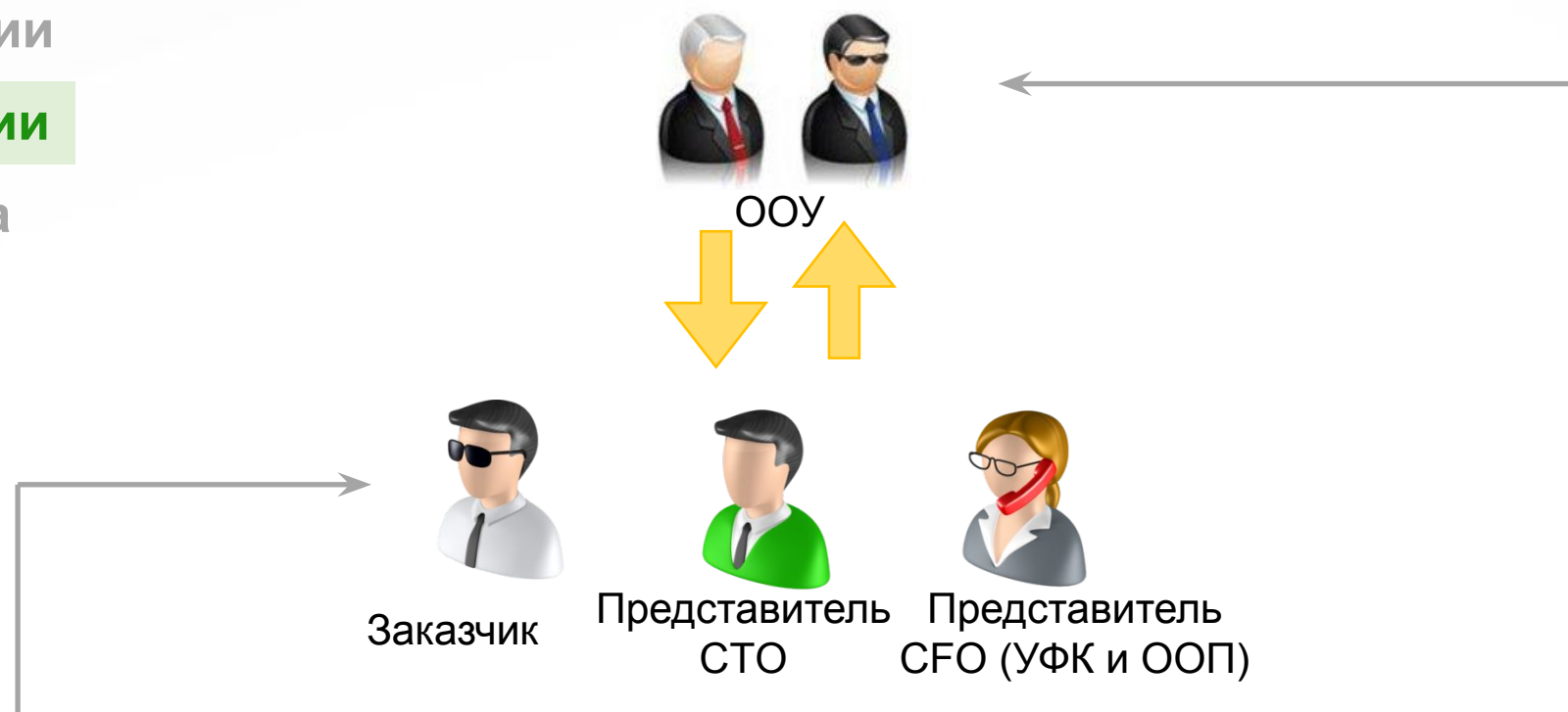
## Управление проектом

Открытие проекта

Открытие итерации

**Заккрытие итерации**

Заккрытие проекта



Дмитрий, а мы опишем как при закрытие проекта целом?

Заккрытие итерации выполняется решением «Тройки»

- по результатам приемки решения и подтверждения установки в опытную или промышленную эксплуатацию.
- по итогам документирования результатов бизнес/демо-прототипа.

Заккрытие итерации осуществляется на ООУ, если при открытии проекта ООУ обозначил итерацию признаком «Заккрытие на ООУ» для контроля важных промежуточных вех (например, результатов бизнес-прототипирования).



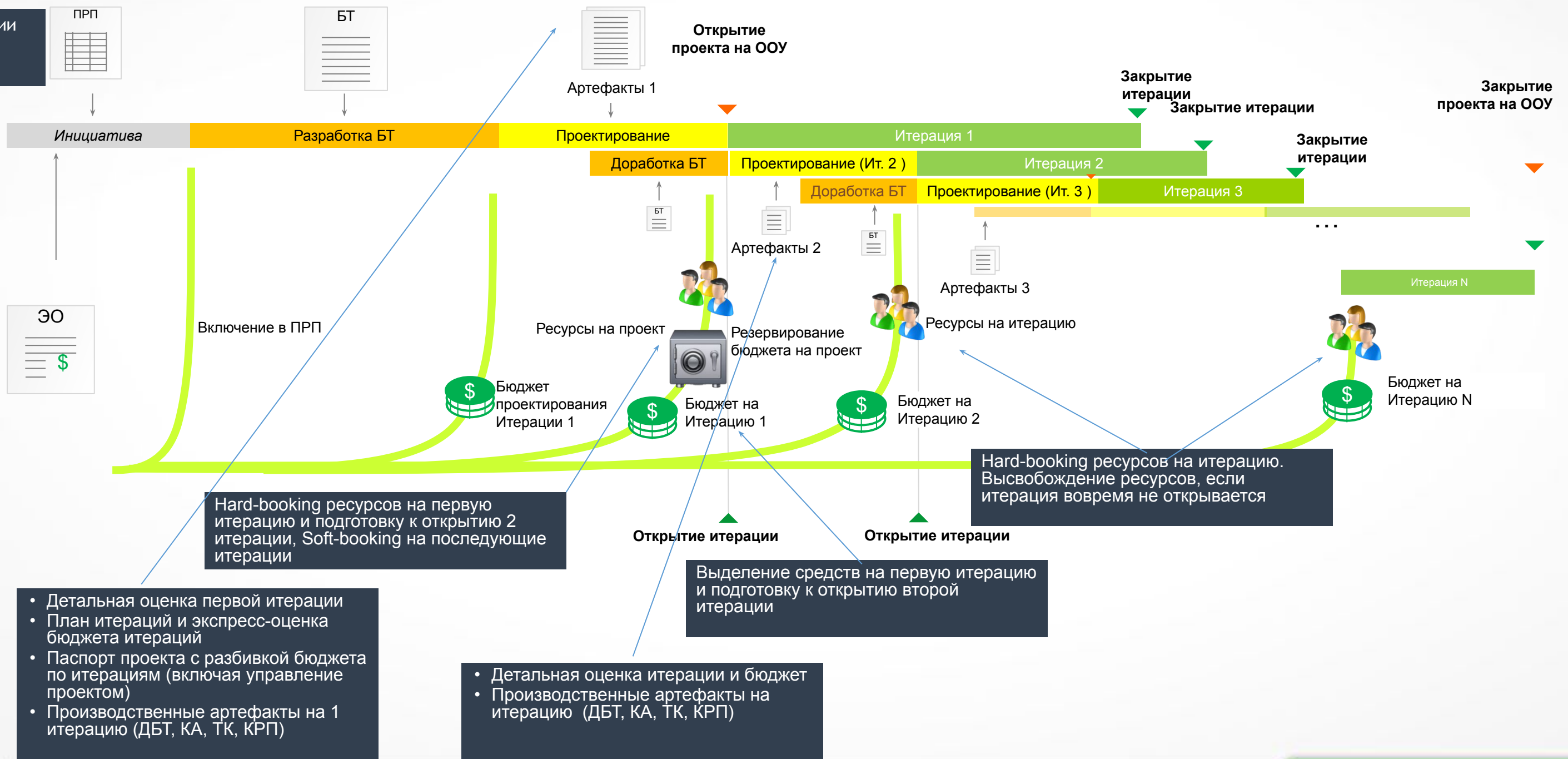
Отчет о закрытии итерации прикладывается при закрытии соответствующей вехи в АС ЦУП и используется для контроля статуса проекта при открытии новых итераций.



# Схема финансирования и выделения ресурсов

Интерактивная схема. При нажатии на пиктограммы появляются окошки с пояснениями. См. синие плашки.

Рассмотрим, как осуществляется финансирование и обеспечение ресурсами проектов, открытых по Итеративной модели.



Hard-booking ресурсов на первую итерацию и подготовку к открытию 2 итерации, Soft-booking на последующие итерации

Hard-booking ресурсов на итерацию. Высвобождение ресурсов, если итерация вовремя не открывается

Выделение средств на первую итерацию и подготовку к открытию второй итерации

- Детальная оценка первой итерации
- План итераций и экспресс-оценка бюджета итераций
- Паспорт проекта с разбивкой бюджета по итерациям (включая управление проектом)
- Производственные артефакты на 1 итерацию (ДБТ, КА, ТК, КРП)

- Детальная оценка итерации и бюджет
- Производственные артефакты на итерацию (ДБТ, КА, ТК, КРП)

## Резервирование ресурсов



Порядок запроса ресурсов Блока Т



Порядок резервирования ресурсов



Ресурсы на реализацию первых итераций (не менее 6 месяцев в случае реализации в ПИР) резервируются по детальной оценке ДБТ, КА и ТК.



Ресурсы на реализацию последующих итераций, включая подготовку ДБТ, КА, ТК для них, запрашиваются на основании сроков итераций и экспресс-оценки в разрезе ролей/навыков.



Ресурсы на управленческую команду оцениваются и запрашиваются исходя из размера команды реализации.



## Резервирование ресурсов



Порядок запроса  
ресурсов Блока Т



Порядок резервирования  
ресурсов

- Soft-booking (Hard-booking после открытия) управленческой команды (ТРП, аналитики, архитекторы, технологи, эксперты ЦК) на каждую итерацию
- Soft-booking (Hard-booking после открытия) на реализацию первых итераций (не менее 6 месяцев в случае реализации в ПИР)
- Soft-booking на реализацию остальных итераций:
  - возможно выделение фиксированной команды реализации на период проекта
  - при открытии проекта может устанавливаться лимит на динамику изменения размера команды реализации от итерации к итерации
  - если работы не авторизованы к сроку, определенному в плане итераций на разработку и согласование ДБТ, КА и ТК, и затем СТАС, ресурсы могут быть отозваны
  - если после детальной проработки ресурсов требуется меньше, чем было забронировано, то они высвобождаются под нужды других проектов либо оплачиваются исходным проектом в случае простоя

## Управление финансами проекта

*Интерактив: нажимаем на треугольнички, читаем информацию об открытии или закрытии.*



### Открытие проекта

Бюджет проекта определяется исходя из зарезервированных ресурсов или оценки стоимости работ внешних подрядчиков, экспресс-оценки стоимости КТС и лицензий.

При открытии проекта:

- выделяются средства на реализацию первых итераций (не менее 6 месяцев в случае реализации в ПИР)
- резервируются средства на реализацию последующих итераций и выделяются по мере подведения итогов завершённых итераций

### Открытие итерации

Выделение средств из резерва на очередную итерацию происходит на основании решения «тройки».

УФК утверждает вывод средств из резерва на основании запроса Заказчика и СТО при наличии положительного заключения Блока Т, включая оценщика ЦК, или направляет на рассмотрение ООУ в случае разногласий.

Основные критерии для выделения средств:

- достижение целей завершившихся итераций
- соответствие ресурсов бюджету итерации
- соответствие запрошенных средств бюджету итерации, согласованному ООУ
- наличие согласованных ДБТ, КА и ТК на итерацию
- наличие детального плана итерации

На

### Закрытие итерации

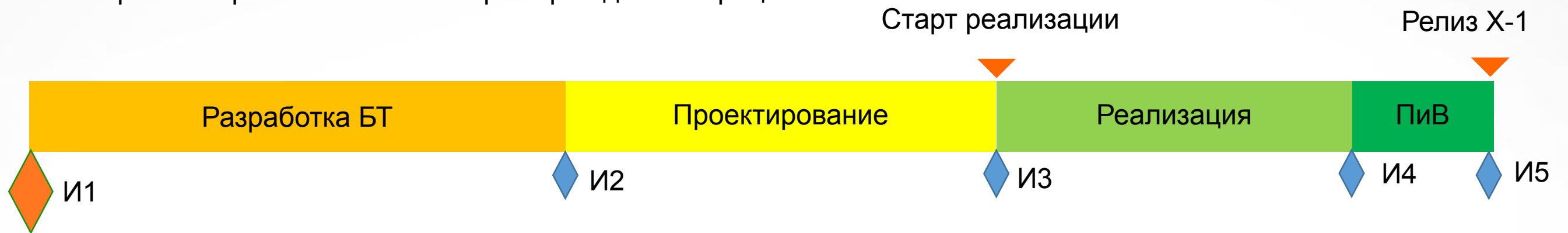
Экономия по завершённой итерации передается в распоряжение соответствующего Блока.

ЗНИ с изменением бюджета для проектов, реализуемых по ИМ, должны согласовываться на ООУ согласно действующим регламентам Банка.



## Контрольные точки итерации

Жизненный цикл каждой итерации включает в себя этапы процесса и завершающие их контрольные точки. В Итерационной модели контрольные точки являются множественными и проходятся столько раз, сколько итераций открывается в проекте. Рассмотрим контрольные точки на примере одной итерации.



### И1 Одобрена проработка решения итерации

Ответственный за прохождение: Бизнес-партнер/Технический руководитель

Объект проверки	Исполнитель	Критерии проверки	Проверяющий(е)
Бизнес-требования (БТ)	Бизнес-аналитик/ Заказчик ФБ	БТ целостны, непротиворечивы и достаточны для разработки ДБТ на итерацию	ИТ-аналитик
Проверка неприменима для итераций реализации бизнес-прототипов		БТ целостны, полны и непротиворечивы с точки зрения архитектуры	Корпоративный архитектор
		БТ целостны, полны и непротиворечивы с точки зрения тех.процесса	Технолог СБТ
Цель и задачи итерации прототипирования	Бизнес-аналитик/ Заказчик ФБ	Определены цель и задачи итерации прототипирования	Технический руководитель

Проверка применима только для итераций реализации бизнес-прототипов



## Документы для открытия проекта по Итеративной модели

Для открытия проекта необходимо подготовить следующие документы:

- паспорт проекта, включая ФЭО на проект, бюджет проекта в разбивке по итерациям
- предварительные Бизнес-требования в разрезе итераций (перечень фич)
- верхнеуровневая концептуальная архитектура на проект
- план итераций (сроки и предполагаемые результаты всех итераций)
- ДБТ, КА и ТК на первые итерации (не менее 6 месяцев в случае реализации в ПИР) (могут исключаться по действующим в Банке критериям – **возможно открытие по Предварительной Концептуальной Архитектуре (ПКА) с дальнейшей разработкой документации на первую итерацию**)
- детальный план на первые итерации (не менее 6 месяцев в случае реализации в ПИР)

## Итоговое тестирование