Управление изменениями наблюдения и целевое состояние

Октябрь 2022 г.

Евгений В Журавель

centercredit

Содержание

- Назначение, цели процесса
- Наблюдения по текущей реализации процесса
- Общий подход к организации процесса
- Роли процесса
- Схема процесса
- Метрики и ключевые показатели эффективности
- Дорожная карта по реинжинирингу (на обсуждение)

centercredit

Определение процесса

Управление изменениями (CHM**)** это процесс, отвечающий за оценку, авторизацию и координацию всех изменений в предоставляемых ИТ-услугах, включая оборудование, операционные системы, промежуточное программное обеспечение, программные платформы и приложения и др.

Целью процесса управления изменениями является успешная реализация как можно большего количества изменений ИТ-услуг, ИТ-систем или их окружения в соответствии с поставленными целями, запланированными сроками и с минимальным неблагоприятным воздействием. Также, целями являются управление рисками и обеспечение специфических регуляторных требований.

Успешность измеряется как баланс **своевременности и полноты** реализации изменений и минимизации нарушений, вызванных в целевой системе или

centercredit

Принципы и практики процесса CHM

Принципы	Как достичь бизнес-целей?	Ключевые практики
Стандартизация процесса		Унифицированный процесс с воронкой обработки запросов на изменения различных типов с единой точкой контакта в ИТ
Категории		Категоризация изменений позволяет стандартизировать поток обработки
Целостный взгляд на изменения		Общая модель приоритизации value case prioritization (benefit/cost/risk)
Фокус на ценности для бизнеса		Проверка изменения после внедрения для понимания реализации ожидаемой ценности для бизнеса
Диференциация по уровню риска		Процедура оценки, основанная на матрице рисков
Упрощение процесса		Быстрая реализация с использованием спринтов Scrum

centercredit

Наблюдения по реализации процесса CHM

Наблюдения	Описание	Домен
Различные и/или недостаточные подходы к практикам по управлению изменениями	Практика развивается в разных ИТ-направлениях с элементами дублирования работы и без прямого согласования между ними. **Отсутствует четкое распределения и применение процессных ролей, функций, ответственности.**	Унификация / оптимизация Процесса
	2 Используются несколько не интегрированных между собой систем для управления изменениями и ITSM- процессами	
	1 Разрозненность процессов и их флоу в различных ИТ-направлениях и в различных Системах не позволяет отследить, какая именно часть изменений не регистрируется.	
	1 Не все изменения регистрируются или проходят авторизацию. регистрируются только те изменения, которые потенциально рискованы. Отсутствует отдельные процедуры по ведению экстренных изменений.	
	2 Метрики процесса не собираются и не анализируются, нет КПЭ для процесса.	
	2 Нет единого и регулярного подхода к измерению и анализу зрелости и качества, а также к совершенствованию процесса и его процедур.	
	1 Процесс не интегрирован с другими процессами управления ИТ ни на уровне автоматизации, ни в регламентах, соответственно затрудняется (или даже невозможен) анализ по направлениям: связь багфиксов с проблемами и с инцидентами, которые они должны закрывать; связь инцидентов и проблем с вызвавшими их изменениями; проблемы, которые привели к задачам разработки; RCA для неуспешных изменений и стадия управления изменениями PIR …	
	2 Не используются средства контроля изменений конфигурации ПО и инфраструктуры.	
	2 Нет версионирования по средам. Отличия тестовых сред от боевой не всегда дает возможность провести качественное тестирование.	
	1 Допускается неавторизованная/несанкционированная (и не контролируется) установка доработок на боевые среды вне графика, технологических окон и в рабочее время.	
	2 Не используется бюджет ошибок для управления потоком изменений.	

centercredit

1 Этапность и критичность

Наблюдения по реализации процесса CHM

Наблюдения	Описание	Домен
Сопровождение разделено на части	Сопровождение различных ИС и их модулей осуществляется в разных подразделениях не смотря на схожесть платформ и решений и без развития общей практики сопровождения и поддержки	Орг Структура
Не всегда хорошо налажена коммуникация продуктовых команд и ИТ, а также внутри подразделений ИТ	Есть проблемы с пониманием, кто за что отвечает в ИТ. Могут уходить часы на поиск ответа. Для эффективного процесса управления изменениями это является проблемой. Отсутствует выделенная функция бизнес-и системного анализа Недостаточно ресурсов тестировщиков и мощностей для качественного тестирования. Нет отдельного направления по тестированию и соответствующего центра компетенций. Практика автоматизированного тестирования не развита.	

centercredit

Руководство процессом CHM

Применяемые практики

- Унифицированный процесс с воронкой обработки запросов на изменения различных типов с единой точкой контакта в ИТ
- Категоризация запросов на изменения, позволяющая стандартизовать их обработку
- Проверка изменения после внедрения для понимания реализации ожидаемой ценности для бизнеса
- Общий подход к приоритезации - value case prioritization (benefit/cost/risk) с единым бэклогом изменений
- Процедура оценки и анализа, основанная на рисках
- Быстрая реализация, основанная на спринтах

Модель руководства

КУИТ

ПОВЕСТКА:

- *Новые проекты/ инновации/ изменения на рассмотрение*
- *Проверка и коррекция категоризация изменений*
- *Высокоуровневая оценка реализуемости, влияния, охвата и рисков*

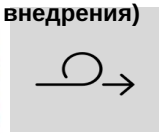
Комитет по изменениям (CAB)

ПОВЕСТКА:

- *Новые изменения для анализа бизнес-ценности, влияния и рисков*
- *Рассмотрение изменений, прошедших технический комитет*
- *Утверждение приоритизации бэклога запросов на изменения*
- *Проведение оценки после внедрения (соответ. уровня риска)*
- *Рассмотрение показателей процесса управления изменениями*
- *Утверждение преавторизованных типов изменений*
- *Согласование экстренных запросов на изменения*
- *Контроль качества внедренных изменений*

Планирование по Agile-спринтам

Авторизованные изменения ✓ **Спринты (анализа, внедрения)** ✓ **Планы спринтов ИТ команды**



Модель участия

Члены Комитета по изменениям

- **ИТ менеджмент**
- **Представители бизнес-блоков**
- **ИТ-Бизнес партнеры / PMO**
- **Менеджер ИТ-Изменений**
- **Главный Архитектор**

Участие опционально (по требованию)

- Координатор от бизнеса
- Менеджер ИТ-Сервиса
- Менеджер по релизам
- Ключевые пользователи
- Представители от:
- Продуктовых и платформенных ИТ-команд
- ИТ-инфраструктуры.
- ИТ-операций
- Информ безопасности
- Опер/ИТ/ИБ- рисков
- Опер. блока
- Фин. Блока
- другие ЗС по необходимости

centercredit

Модель управления изменениями

Потребности бизнеса

Стратегическое изменения

- Стратегический портфель проектов/ инициатив
- Новая ИТ-услуга – требования и формирование SLA

Тактические изменения

- Изменение существующих услуг или процессов
- Изменения ИТ и инфраструктуры
- Регуляторные и законодательные изменения

Операционные изменения

- Стандартные и плановые изменения ИТ
- Аварийные изменения
- Изменения по уязвимостям в информ. безопасности

Управление ИТ-услугами

КУИТ

Проектный СМ

CAB

Процесс СМ

Service Desk

Управление релизами

Управление инцидентами

Управление проблемами

Управление конфигурациями

Управление мощностями

Каталог ИТ-услуг

Комитет по инцидентам

ИТ-операции
(Поддержка, Сопровождение, Инфраструктура)

Управление услугами поставщиков

Внешний провайдер программного продукта (проект)

Внешние услуги

Внешние операции

centercredit

Роли процесса CHM

Автор запроса на изменение (Инициатор) - инициирует запрос на изменение, формирует и прилагает описание бизнес-требований (**Сотрудник ГО бизнес-подразделения, любой сотрудник ИТ**).

Согласующий регистрацию - отвечает за начальную верификацию запроса на изменение. В роли согласующего, как правило, выступает руководитель Автора запроса на изменение.

Координатор изменений (выбирается на основе данных о группе сервисов или направлении ИТ) отвечает за оперативное руководство процессом по своему направлению (например, все ЗНР или все изменения в инфраструктуре): выполняет первичный анализ изменений, координирует выполнение всех изменений, выполняет приоритизацию по скоринг-модели, отслеживает статус,, проверяет и закрывает изменения, участвует во встречах CAB.

Специалист ИБ согласует вывод готового изменения в боевое окружение**.**

Технический специалист (Исполнитель) просматривает и анализирует новые входящие запросы на изменение. Участвует во встречах CAB, помогая в и выполняя оценку изменения на предмет выполнимости, влияния, риска и объема необходимых для его реализации ресурсов. Исполняет задачи по изменению, запрашивая дополнительную информацию и привлекает необходимых специалистов.**(Аналитик, разработчик, тестировщик, архитектор, системный инженер, ..)**

Команда ИТ – группа технических специалистов, которая отвечает за сервис, продукт, компонент (модуль) или направление инфраструктуры или сопровождения. ИТ-команда состоит из специалистов различных подразделений Блока ИТ, отвечающих за развертывание, эксплуатацию и поддержку. (Примеры: команда разработчиков продукта, команда DWH, команда поддержки и развития сетей и т.п.)

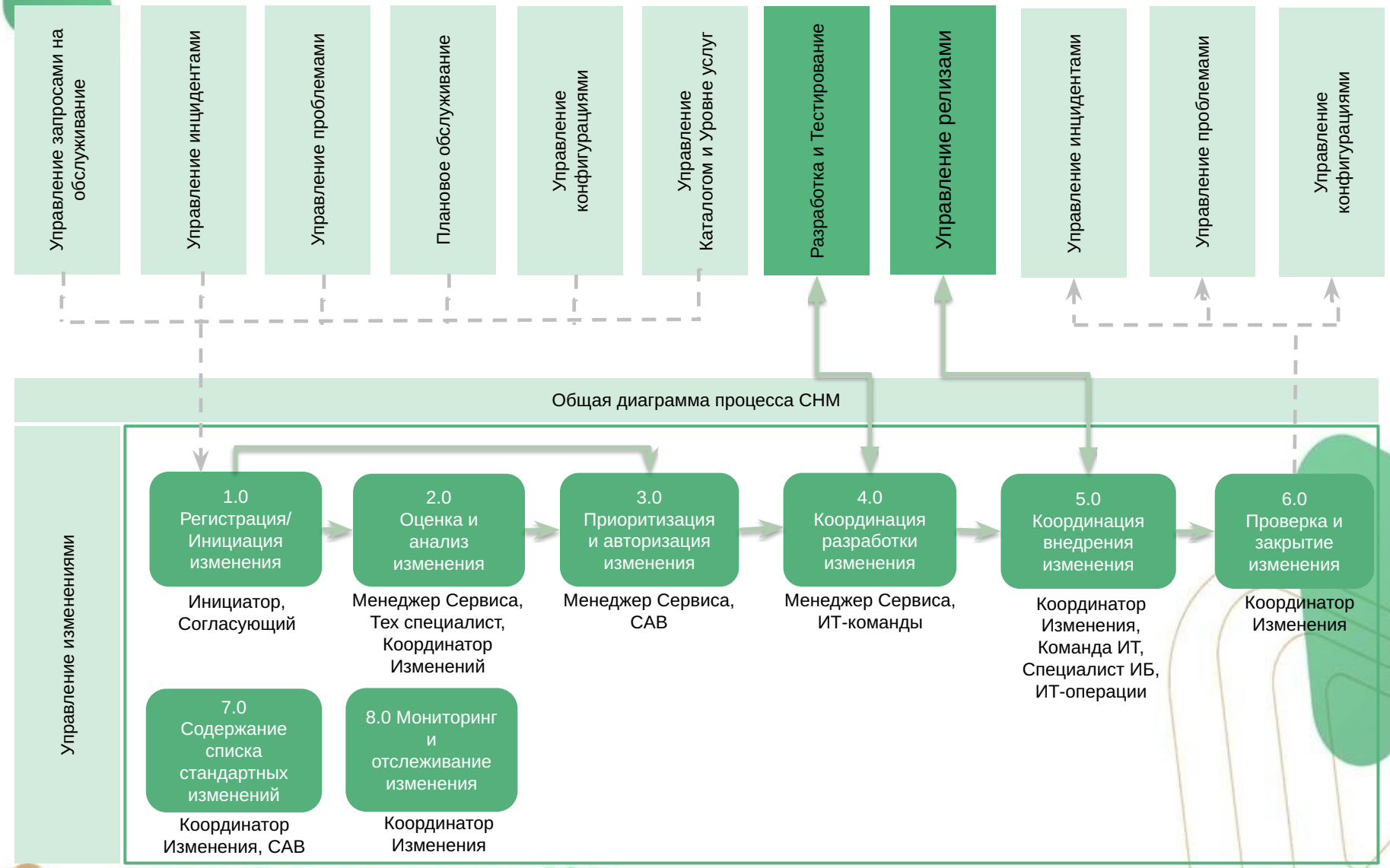
Менеджер Сервиса - ИТ-бизнес партнер, PO / CPO (Product Owner, Chief Product Owner) – Участвует во встречах CAB, отвечает за оценку, авторизацию и приоритизацию изменений для своего продукта/сервиса или группы продуктов/сервисов. Расставляет приоритеты для изменений соответствующего уровня риска, в рамках своих полномочий. Выполняет оценку влияния экстренных изменений на бизнес-функции.

Менеджер процесса отвечает за контроль и организацию соблюдения процесса всеми исполнителями. Выявляет и разрешает конфликтные ситуации, участвует в оценке и пересмотре процесса.

Владелец процесса отвечает за достижение целей процесса, подтверждает цели, политики и задачи процесса, показатели качества работы процесса.

centercredit

Схема процесса CHM



centercredit

Метрики процесса CHM

Название	Описание	Частота
Количество новых изменений	Количество созданных новых изменений за период.	Месяц
Количество закрытых изменений	Количество закрытых новых изменений за период.	Месяц
Количество новых стандартных изменений	Количество внедренных и используемых стандартизированных изменений	Месяц
Процент отклоненных запросов на изменение	Процент запросов на изменение, отклоненных на этапе первичной оценки.	Месяц
Беклог (очередь) изменений	Количество изменений, которые еще не завершены. Хотя это абсолютное число зависит от размера организации, оно не должно расти со временем.	Месяц
Ключевые показатели эффективности		
Успешные изменения	Процент своевременно и успешно реализованных изменений по сравнению с общим количеством завершенных изменений. Чем выше процент успешных изменений, тем лучше.	Месяц
Экстренные изменения	Процент реализованных «аварийных» изменений. Значение зависит от размера организации и других факторов, но оно не должно увеличиваться со временем.	Месяц
Неуспешные изменения	Процент неуспешно выполненных изменений (неуспешность определяется в соответствии с политикой оценки и закрытия). Необходимо снижать показатель.	Месяц
Индекс удовлетворенности заказчика	Представляет собой простой опрос с оценками по направлениям: качество реализации, качество коммуникаций. Может быть частью PIR.	Месяц
Проведение оценки после внедрения (PIR)	Процент изменений с выполненным PIR. Должно стремиться к 100%.	Месяц

centercredit

Дорожная карта по реинжинирингу процесса

До 31 12 2022

Создание CAB

- определение скоупа, полномочий и исключений
- сопровождение регламентной правовой базой (ВНД, приказы, презентации)
- назначение / распределение ответственных и участников

Тестирование работы через CAB

- план внедрения (на примере 1-2 ключевых систем с дальнейшим тиражированием)

Регулярное предоставление информации на УКО: что сделано, что планируем, какие проблемы.

Последующие шаги – в течении 2023

Анализ и классификация инициируемых требований Бизнеса посредством ИТ-бизнес партнеров и CAB для приоритизации изменений и сокращения бэклога и нагрузки на разработчиков

Сбор обратной связи от заказчиков и предоставление данных на NPS

Построение целевой модели процесса CHM

- разработка правил, политик и процедур процесса
- закрепление процессных ролей

Определение ИТ-Услуг с учетом управления изменениями

- Включение в каталог ИТ-услуг сопровождение изменений в системах или в группах систем
- Владельцы, Заказчики, требования, SLA, сервисные операции

Организация единой точки входа для всех изменений с применением Каталога ИТ-услуг

Измерение и анализ процесса по метрикам и показателям

Совершенствование процесса через проверку/корректировку шагов и отчетностью на CAB, КУИТ, NPS, УКО, ..

centercredit

ПРИЛОЖЕНИЯ

- **Границы процесса**
- **Ключевые термины**
- **Типы и классификация изменений**
- **Политики процесса, рекомендуемые к разработке**
- **Опыт «Альфа»**

centercredit

Границы управления изменениями

В границы управления изменениями входят:

- управление Нормальными, Стандартными (список, процедуры, инструкции) и Экстренными **изменениями в боевом (production) окружении ИТ-Услуг**
- изменения в бизнес-приложениях, информационных системах и сервисах (ИС)
- изменения в СУБД и платформах
- изменения в системах и сети хранения данных
- изменения в настройках аппаратного обеспечения серверов
- изменения в системном программном обеспечении серверов (гипервизор, операционная система) и инфраструктурных сервисах
- изменения в настройках инженерного оборудования ЦОД (источники бесперебойного питания, системы климат-контроля), включая любые физические операции с оборудованием и коммутацией в ЦОД
- изменения в сетевом оборудовании и каналах связи
- управление технологическими окнами (окнами обслуживания)
- изменения в составе ИТ-Услуг

В границы управления изменениями не входят:

- любые изменения в средах разработки и тестирования
- изменения программного продукта (ИС), находящегося в стадии разработки
- стандартные изменения, обрабатываемые в рамках управления запросами на обслуживание (хотя сам список стандартных изменений и процедуры их выполнения являются предметом управления процесса СНМ)

centercredit

Ключевые термины процесса CHM

Изменение

Добавление, удаление или модификация того, что составляет ИТ-услугу.

Нормальное изменение

Это изменение, которое необходимо запланировать, выполнить разносторонний анализ (трудозатраты, выполнимость, стоимость, ценность для бизнеса, риски) и реализовать. Ввиду различного масштаба и уровня риска нормальные изменения требуют различных уровней авторизации для эффективной работы процесса.

Стандартное изменение

Предварительно авторизованное изменение с низким уровнем риска, которые хорошо понятны и задокументированы. Для них требуется трекинг, но не требуется оценка риска и авторизация. Чаще всего на практике реализуются через запросы на обслуживание. Когда процедура для реализации стандартного изменения создается или модифицируется, проводится оценка риска и авторизация этой процедуры**.**

Экстренное изменение

Изменение, которое необходимо реализовать как можно скорее, например, для устранения инцидента. Для этого типа характерен высокий риск. Гибкий перечень согласующих, обычно включающий небольшое количество руководителей соответствующего уровня, которые понимают связанные с изменением бизнес-риски. Может выполняться отложенное документирование.

Типы и классификация изменений

Нормальные изменения:

- Возможно разделение на крупные, значимые и небольшие с точки зрения объема и ресурсов, необходимых для реализации.
- В зависимости от **профиля риска**, основанного на анализе влияния на бизнес, утверждение будет выполняться на разных уровнях авторизации.

Экстренные изменения:

- **Имеют высокую критичность для бизнеса** и недостаточно времени для нормальной обработки.
- Должны следовать нормальному процессу, но требуют ускоренного прохождения (документирование выполняется пост-фактум), например, в случае устранения аварии или закрытия уязвимости ИБ.
- Влияние может быть существенным, более склонно к ошибкам.
- Количество изменений такого типа должно быть минимальным

Преавторизованные (стандартные) изменения:

- **Предварительно авторизованы** и выполняются в установленном порядке (согласно операционным инструкциям).
- Задачи хорошо известны и имеют низкий риск, например, апгрейд рабочей станции, создание виртуального сервера для разработки/тестированиия, установка определенного вида ПО.

Охват изменения		Высокоуровневая оценка
Крупные	• Новый базовый сервис	50-100 MD
Значимые	• Изменения существующего сервиса (функциональное или нефункциональное) • Изменения процесса	10-50 MD
Небольшие	• Новые атрибуты, коррекция, конфигурация и т.п.	< 10 MD

Матрица оценки риска

Risk Impact	
very high	• Подлежит уточнению на основе определений влияния на бизнес и вероятности
High	• Подлежит уточнению на основе определений влияния на бизнес и вероятности
Medium	• Подлежит уточнению на основе определений влияния на бизнес и вероятности
Low	• Подлежит уточнению на основе определений влияния на бизнес и вероятности
Very low	• Подлежит уточнению на основе определений влияния на бизнес и вероятности

centercredit

Рекомендуемые **Правила** процесса CHM

Правила регистрации запроса на изменение. Описывает минимальные требования к автору запроса для отправки запроса на изменение (входная информация для процесса).

Правила оповещений. Описывает правила уведомления заинтересованных лиц на всех этапах жизненного цикла изменения.

Правила по использованию стандартных изменений. Эти Правила устанавливает правила идентификации, управления и использования стандартных изменений.

Правила уровней риска и сроки планирования. Определяет риски, связанные с изменением и время (Lead time), необходимое для безопасного выполнения изменения.

Правила планирования изменений. Описывает требования к подготовке планов развертывания, отката, верификации/тестирования, а также необходимых коммуникаций для разных типов изменений.

Правила классификации изменений. Описывает допустимые классификации и принципы их применения.

Правила приоритизации изменений. Описывает допустимые приоритеты и принципы их применения.

Правила использования окон обслуживания и blackout/freeze периодов. Описывает, каким образом устанавливаются технологические окна и порядок обработки исключений, в случае необходимости, а также использование периодов запрета на проведение любых изменений или изменений определенного типа.

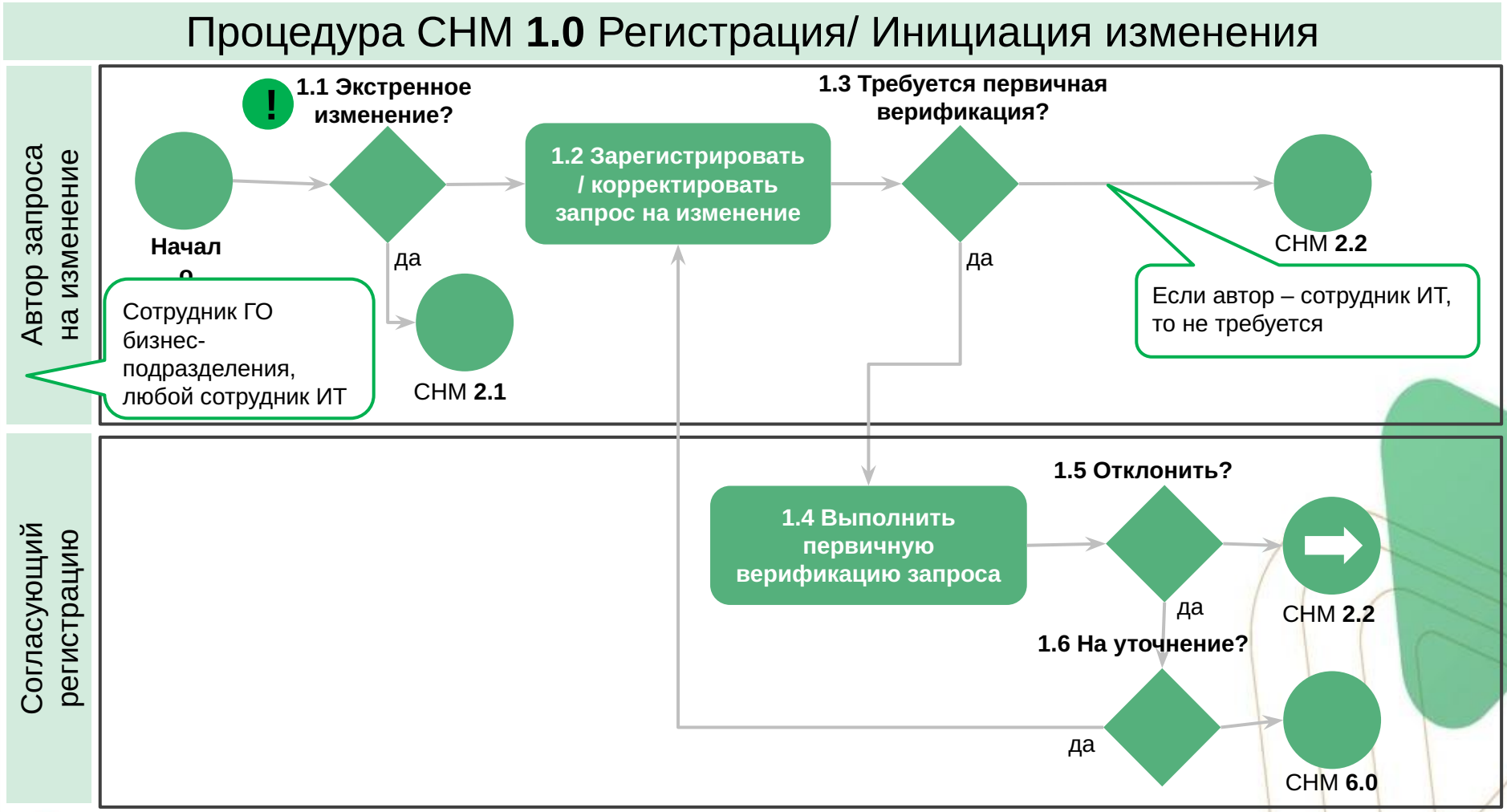
Правила по управлению конфликтами изменений. Описывает правила обработки конфликтов при внедрении изменений.

Правила эскалаций. Описывает правила привлечения дополнительных ресурсов.

Правила проверки и закрытия изменения. Описывает правила проверки после внедрения (PIR), критерии качества и правила закрытия изменений.

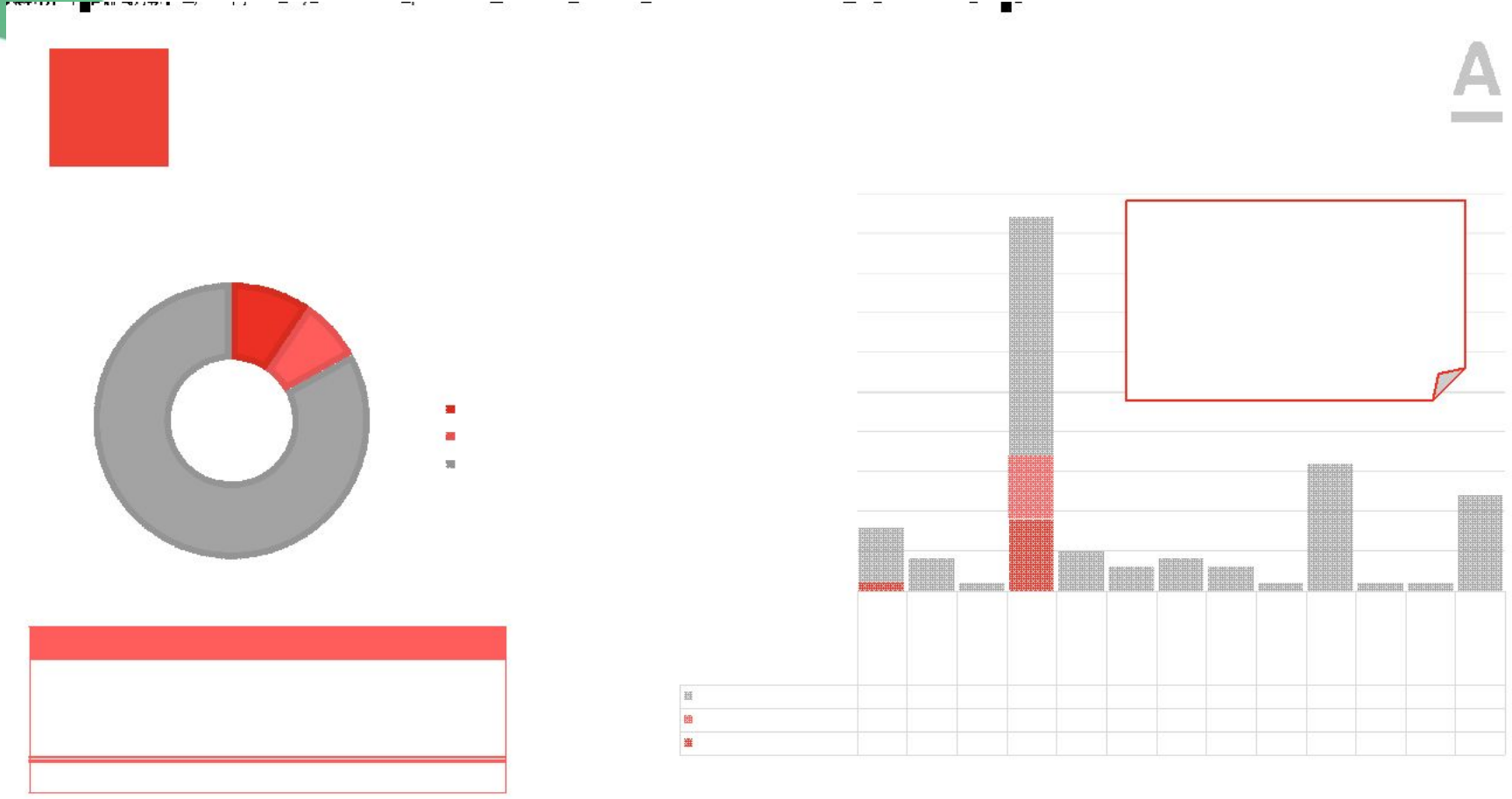
Положение по организации работы Комитета по изменениям. Описывает состав Комитета и детальную информацию по проведению совещаний CAB (примеры повестки, регулярность проведения, каналы коммуникации).

Схема процедуры регистрации изменения 1.0 ПРИМЕР



centercredit

Опыт «Альфа»



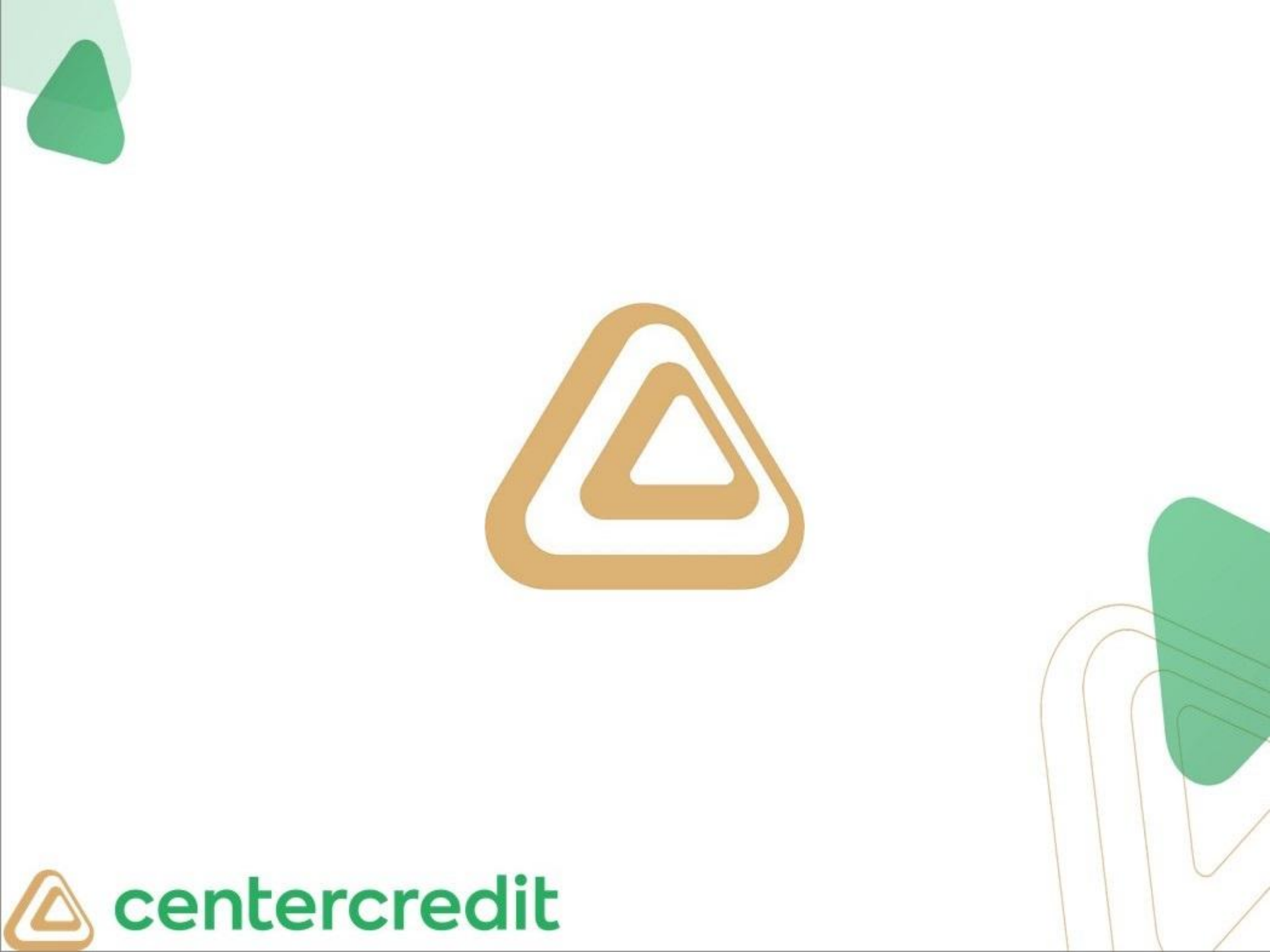
centercredit

Черновик слайда для бизнеса

- **Довольный Заказчик:**
- Хочу иметь выделенные ресурсы для своих задач
- Хочу видеть список всех задач и плановые даты их реализации
- Хочу чтобы сроки по задач были реалистичными
- Хочу чтобы задачи реализовывались в плановые сроки
- Хочу самостоятельно управлять приоритетами
- Хочу чтобы применение изменений не приводило к проблемам в АБИС
- Хочу чтобы аналитики помогали мне подготовить требования к изменениям

Если ожидания не оправдываются, то заказчик как правило не доволен.

centercredit


centercredit