

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «ИНТЭЛАБ»



_____ А. А. Небера

_____ 19 апреля _____ 2021 г.

**Программный комплекс
управления Микрогрид
AMIGO Microgrid Control**

Инструкция по управлению изменениями

RU.28215664.00002-01 91 01

2021

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Содержание

1. Назначение и область применения	3
2. Нормативные ссылки	4
3. Сокращения и определения	5
4. Описание процесса управления запросами изменения	6
4.1 Общие положения	6
4.2. Участники процесса управления изменениями.....	7
4.3. Действия для управления запросом изменения.....	8
4.4. Состояния и переходы запроса изменения	11
Лист регистрации изменений	15

1. Назначение и область применения

1.1. Настоящая инструкция устанавливает единый подход к выполнению действий, по управлению запросами изменений программного комплекса управления Микрогрид AMIGO Microgrid Control («Amigo MC»).

1.2. Настоящая инструкция распространяется на структурные подразделения и лица, входящие в бизнес-блок Центр Смартгрид, отвечающих за сопровождение эксплуатации программного комплекса управления Микрогрид AMIGO Microgrid Control.

2. Нормативные ссылки

Настоящая инструкция разработана с учетом требований следующих нормативных документов:

- РК 001-03 – Руководство по качеству;
- СТО 001-08 Система менеджмента качества. Порядок управления регламентирующими документами.
- Введение в Rational Unified Process.:Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2003

3. Сокращения и определения

В настоящей инструкции использованы следующие сокращения и определения:

Запрос изменения (Change Request - CR) – формально представленный артефакт, который используется, чтобы проследить все запросы совладельца (включая новые возможности, запросы расширения, дефекты, измененные требования и т.д.) вместе со связанной информацией о всех состояниях в течение жизненного цикла проекта. Для запроса изменения поддерживается вся его история, включая все изменения состояния с датами и причинами изменения состояния. Эта информация доступна для любых повторных обзоров и для заключительного закрытия.

Группа управления изменениями, или конфигурацией (Change, or Configuration, Control Board - CCB) – группа, которая наблюдает за процессом изменений и состоит из представителей от всех заинтересованных сторон, включая заказчиков, разработчиков и пользователей.

Обзорное совещание группы управления изменениями (CCB Review Meeting) - функция этой встречи состоит в обзоре представленных запросов изменения. На совещании производится начальный обзор содержания запроса изменения, чтобы определить, является ли он допустимым. Если запрос является допустимым, то принимается решение, возможна ли реализация этого изменения в контексте текущего выпуска (выпусков), основываясь на приоритете, графике, ресурсах, трудоемкости, риске, серьезности и на основе любых других уместных критериев, учитываемых группой. Совещание обычно проводится один раз в месяц. Если происходит существенное увеличение числа запросов изменения, или дело подходит к концу цикла выпуска, совещания могут проводиться еженедельно или ежедневно. Участники обзорного совещания группы управления изменениями – *менеджер управления изменениями, менеджер проекта, менеджер разработки, менеджер тестирования*. Дополнительных участников привлекаются по мере необходимости.

Форма представления запроса изменения (Change Request Submit Form) – эта форма отображается, когда запрос изменения представляется впервые. В форме отображаются только те поля, которые необходимы для представления запроса изменения.

Общая форма запроса изменения (Change Request Combined Form) – эта форма отображается, когда Вы рассматриваете запрос изменения, который уже был представлен. Она содержит все поля, необходимые для описания запроса изменения.

4. Описание процесса управления запросами изменения

Данный раздел описывает состояния и статусы запросов изменения в типичном процессе управления запросом изменения, и кто должен быть уведомлен в течение жизненного цикла запроса изменения.

4.1 Общие положения

Процесс управление изменениями пронизывает все основные подсистемы управления проектом. Данный процесс осуществляется на всех фазах проекта и на всех этапах жизненного цикла продукта.

Система управления изменения гарантирует, что индивидуальные запросы на изменения проходят полный цикл обработки согласно утвержденным правилам и процедурам, что в значительной степени упрощает работу группы разработки и сопровождения продукта.

Изменения по своему содержанию подразделяются на три категории:

- Включение новых функций.
- Улучшение реализованных функций и свойств продукта.
- Устранение дефектов.

Принципы управления всеми тремя категориями запросов на изменение одинаковы. В каждом отдельном случае, в зависимости от содержания проекта (или его фазы) может быть выбрана схема управления необходимыми категориями изменений или их комбинацией.

В данной рабочей инструкции сделан акцент на процессе отслеживания (tracking) и устранения дефектов.

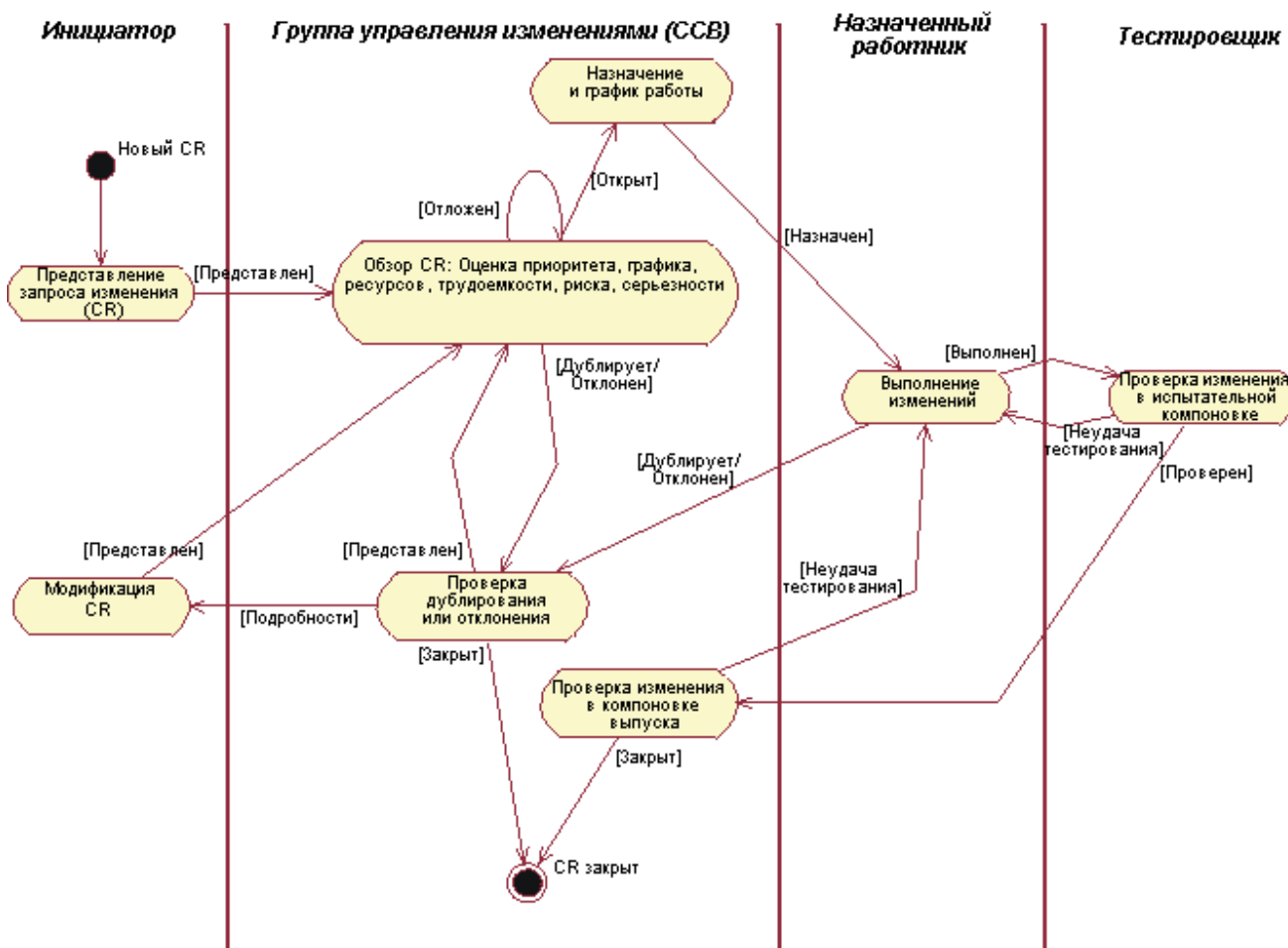
В качестве инструментального средства принят продукт Rational Clear Quest (CQ), который является основой реализации процесса Configuration and Change Request Management (CCM) RUP.

4.2. Участники процесса управления изменениями

Роль	Описание
Менеджер управления изменениями	В обязанности менеджера управления изменениями входит наблюдение за процессом управления изменениями. Он должен понимать принципы управления конфигурацией. Он должен быть квалифицирован в оценке влияния запросов изменения на стоимость и график. Он должен быть способен эффективно взаимодействовать для определения контекста и последствий изменения и для определения того, как и кто должен обрабатывать каждый запрос изменения
Менеджер проекта	Планирует работы по устранению дефекта
Менеджер разработки / Разработчик	Производит доработку продукта с целью устранения дефекта
Менеджер тестов / Тестировщик	Задача тестировщика установить, что произведенные Разработчиком доработки продукта устраняют дефект и полностью удовлетворяют запрос Клиента

4.3. Действия для управления запросом изменения

Следующая диаграмма показывает действия, применяемые в проекте для управления запросом изменения (CR) в его жизненном цикле:



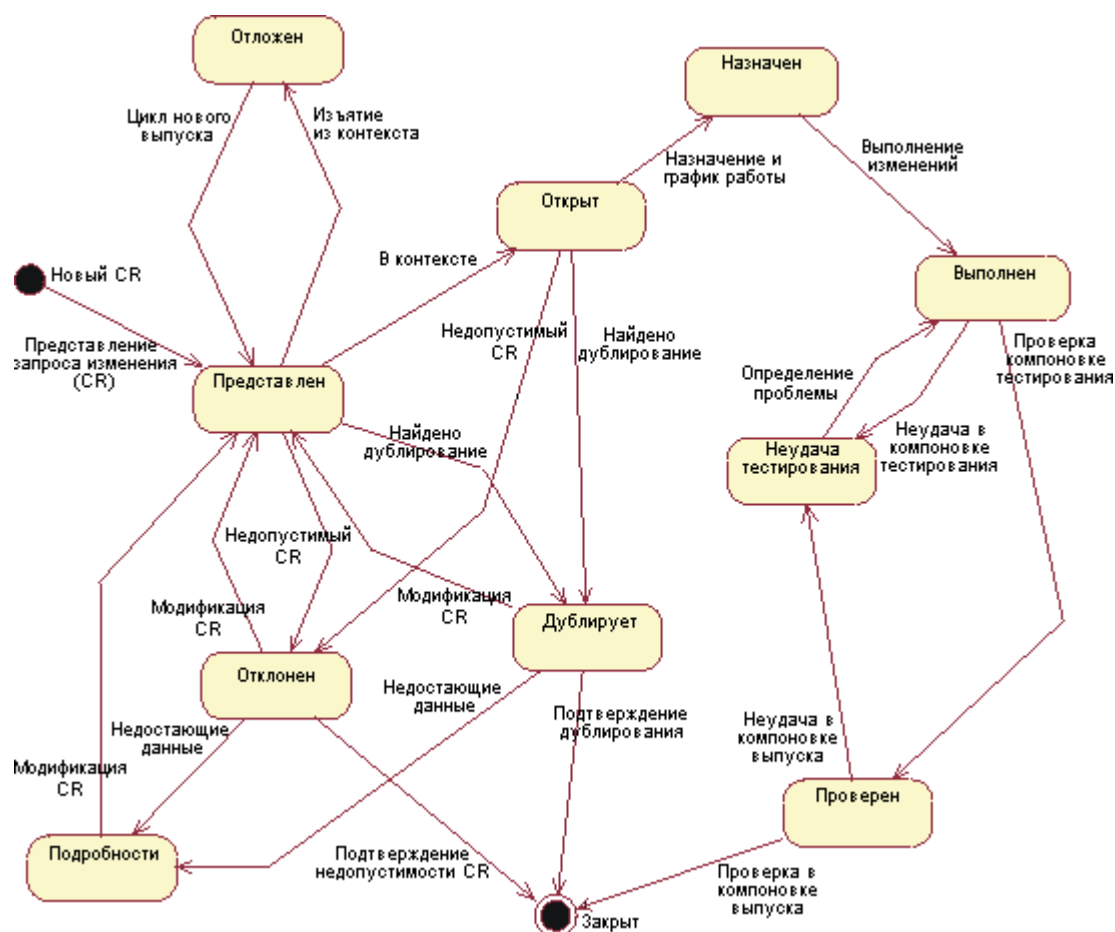
Описание действий процесса управления запросом изменения (CRM):

Действие	Описание	Работник
Представление CR	Любой совладелец проекта может представить запрос изменения (CR). Запрос изменения регистрируется в Системе отслеживания запросов изменения (ClearQuest) и помещается в очередь для обзора группой управления изменениями, устанавливая состоянию запроса изменения значение <i>Представлен</i> .	Инициатор
Обзор CR	Назначение этого действия - обзор <i>представленных</i> запросов изменения. Начальный обзор содержания запроса изменения делается на обзорном совещании группы управления изменениями, чтобы определить, является ли этот запрос допустимым. Если да, то принимается решение, возможна ли реализация этого изменения в контексте текущего выпуска (выпусков), основываясь на приоритете, графике, ресурсах, трудоемкости, риске, серьезности и на основе любых других уместных критериев, учитываемых группой. Группа ССВ планирует выпуск очередных версий.	ССВ
Проверка дублирования или отклонения	Если запрос изменения вызывает сомнение, что он является <i>Дублированием</i> или <i>Отклоненным</i> как недопустимый (например, ошибка оператора и т.д.), представителю ССВ поручается проверить это подозрение и собрать подробную информацию от инициатора, в случае необходимости.	Представитель ССВ
Модификация CR	Если для оценки запроса изменения необходима подробная информация (<i>Подробности</i>), или если запрос изменения отклонен в любой точке процесса (<i>Дублирует, Отклонен</i> и т.п.), об этом уведомляется инициатор, который может модифицировать запрос изменения новой информацией. Модифицированный запрос изменения заново представляется в очередь для рассмотрения новых данных.	Инициатор
Назначение и график работы	Когда запрос изменения <i>Открыт</i> , руководитель проекта поручает работу соответствующему работнику(ам) - в зависимости от типа запроса (например, запроса расширения, дефект, изменение документации, проверка дефекта и т.д.) - и делать необходимые изменения в графике проекта.	Менеджер проекта
Выполнение изменений	Назначенный работник выполняет набор действий, определенных в пределах соответствующего раздела процесса (например, требований, анализа и проектирования, выполнения, производства материалов для поддержки пользователей, проектирования испытаний и т.д.) чтобы сделать требуемые изменения. Эти действия будут включать все обычные действия обзора и испытания модуля, как описано в пределах	Назначенный работник(и)

Действие	Описание	Работник
	нормального процесса разработки. После этого запрос изменения будет отмечен как Выполненный .	
Проверка изменения в испытательной компоновке	После того, как изменения Выполнены назначенным работником (аналитиком, разработчиком, тестировщиком, техническим писателем и т.д.), изменение помещается в очередь для испытания, которое будет назначено тестировщиком и Проверено в испытательной компоновке изделия.	Тестировщик
Проверка изменения в компоновке выпуска	После того, как выполненные изменения будут Проверены в испытательной компоновке изделия, запрос изменения помещается в очередь выпуска, где будет проверен в компоновке выпуска изделия, учтен в примечаниях к выпуску и т.д. и будет Закрит .	Представитель ССВ (Системный интегратор)

4.4. Состояния и переходы запроса изменения

Следующая диаграмма изображает возможные состояния в жизненном цикле запроса изменения и кто должен быть уведомлен об изменении состояния:



Описание состояний запроса изменения (CRM):

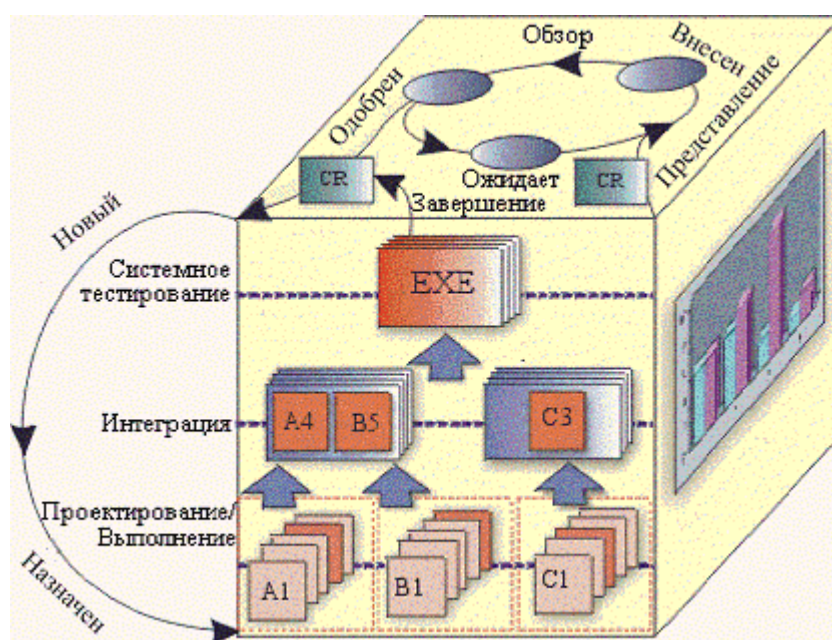
Состояние	Определение	Доступ
Представлен (Submitted)	Это состояние возникает как результат: 1) представления нового запроса изменения, 2) модификации существующего запроса изменения 3) рассмотрения Отложенного запроса изменения в цикле нового выпуска. Запрос изменения помещается в очередь для обзора группой управления изменениями. Никакого назначения владельца в результате этого действия не происходит.	Все пользователи
Отложен (Postponed)	Определено, что запрос изменения является допустимым, но он лежит вне контекста текущего выпуска(ов). Запросы изменения в Отложенном состоянии будут сохранены и повторно рассмотрены для будущих	Менеджер управления изменениями

Состояние	Определение	Доступ
	выпусков. Может быть назначен целевой выпуск с указанием временных рамок, в которых запрос изменения может быть Представлен и возвращен в очередь для обзора группой управления изменениями.	Менеджер проекта
Дублирует (Duplicate)	Запрос изменения в этом состоянии, как предполагается, является дубликатом другого запроса изменения, который уже был представлен. Запросы изменения могут быть переведены в это состояние администратором группы управления изменениями или работником, выполняющим эти функции. Когда запрос изменения помещен в состояние Дублирует , будут записан номер запроса изменения его дубликата (на закладке Attachments в ClearQuest). Перед представлением запроса изменения, инициатор может сначала сделать запрос к базе данных запросов изменения относительно дубликатов. Это предотвратит несколько шагов процесса обзора, и поэтому сохранит много времени. Инициаторы двойных запросов изменения должны добавить в список уведомлений первоначального запроса изменения последующие уведомления относительно решений.	Менеджер управления изменениями Менеджер проекта Разработчик
Отклонен (Rejected)	Запрос изменения переводится в это состояние группой управления изменениями или работником, выполняющим эти функции, если он является недопустимым запросом или по нему необходима подробная информация от инициатора. Если это уже назначенный (Открытый) запрос изменения, он удаляется из очереди на выполнение и будет рассмотрен снова. Группа управления изменениями может подтвердить назначение. Если при этом состояние запроса изменения не изменено на Подробности , никаких действий от инициатора не требуется, и запрос изменения будет повторно рассмотрен группой управления изменениями, как любая новая информация. Если подтверждается недопустимость, запрос изменения будет Закрыт группой управления изменениями, а инициатор уведомлен об этом.	Менеджер управления изменениями Менеджер проекта Менеджер разработки Менеджер тестирования
Подробности (More Info)	Недостающие данные нужны, чтобы подтвердить законность Отклонения или Дублирования запроса изменения. Владелец автоматически уведомляет инициатора о необходимости предоставления дополнительных данных.	Менеджер управления изменениями
Открыт (Opened)	Запрос изменения переводится в это состояние, если он в контексте текущего выпуска и ожидает решения о выполнении. Это решение принимается перед соответствующей целевой вехой. Состояние определяется как нахождение в очереди для назначения.	Менеджер управления изменениями Менеджер

Состояние	Определение	Доступ
	Участники обзорного совещания группы управления изменениями - единственная власть, которая может открыть запрос изменения и поместить его в очередь для реализации. Если приоритет запроса изменения определен значениями два или выше, он немедленно должен быть передан администратору разработки или качества. В этом случае они могут немедленно инициировать чрезвычайное совещание группы управления изменениями или просто открыть запрос изменения в очереди на реализацию немедленно.	проекта Менеджер разработки
Назначен (Assigned)	Когда запрос изменения Открыт , руководитель проекта должен назначить исполнителей работы, основываясь на типе запроса изменения, и модифицировать график, если это необходимо.	Менеджер проекта
Выполнен (Resolved)	Показывает, что выполнение этого запроса изменения закончено и готово к проверке. Если инициатором был член группы обеспечения качества, выполнение проверки автоматически поручается этому члену группы; иначе, назначение исполнителя производится администратором качества вручную.	Менеджер управления изменениями Менеджер проекта Менеджер разработки Группа разработки
Неудача тестирования (Test Failed)	В это состояние переводится запрос изменения, который не выдержал испытания в компоновке тестирования или в компоновке выпуска. Исполнение автоматически передается работнику, который выполнял запрос изменения.	Менеджер управления изменениями Менеджер тестирования
Проверен (Verified)	Запрос изменения, находящийся в этом состоянии, был Проверен в компоновке тестирования и готов к включению в выпуск.	Менеджер управления изменениями Менеджер тестирования
Закрыт (Closed)	Запрос изменения больше не требует внимания. Это - конечное состояние, которое может быть назначено запросу изменения. Право закрыть запрос изменения имеет только администратор группы управления изменениями. Когда запрос изменения Закрыт , инициатор получает уведомление электронной почтой о конечном состоянии запроса изменения. Запрос	Менеджер управления изменениями

Состояние	Определение	Доступ
	изменения может быть Закрыт: 1) после того, как его выполнение <i>Проверено</i> и подтверждено в компоновке выпуска, 2) когда подтверждено его состояние <i>Отклонено</i>, 3) когда его состояние подтверждено как <i>Дубликат</i> существующего запроса изменения. В последнем случае, инициатор будет информирован относительно двойного Запроса изменения, а его номер будет добавлен к запросу изменения – дубликату для будущих уведомлений (подробнее см. в определениях состояний «<i>Отклонен</i>» и «<i>Дублирует</i>»). Если инициатор хочет оспорить закрытие, запрос изменения должен быть модифицирован и заново Представлен для обзора группе управления изменениями.	

Отметки состояний обеспечивают базу для подготовки статистических отчетов о запросах изменения (возраст, распределение или тенденции).



Состояния запроса изменения в контексте куба СМ.

Лист регистрации изменений

[illegible]