



10. МЕТОДИКА CFIA КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПНОСТЬЮ



[Антон Алексеев,](#)
[тренер-консультант](#)
[IT Expert](#)

Отказ одного компонента системы может привести к отказу всей системы / всего сервиса, или привести к частичному отказу системы/сервиса, или не привести к отказу вовсе. Как получить наглядную картинку, демонстрирующую влияние отказа компонентов на доступность сервиса?

CFIA – один из вариантов ответа на этот вопрос. CFIA – это Component Failure Impact Analysis, метод анализа влияния отказа компонента.

Изначально разработанная компанией IBM, а затем ставшая частью библиотеки ITIL, методика CFIA чаще всего используется в процессе управления доступностью. Например, в ITIL v3, CFIA рассматривается как часть проактивной составляющей процесса управления доступностью.

Основные возможности методики CFIA:

- определение КЕ (конфигурационных единиц), способных привести к нарушению доступности сервиса;
- выявление КЕ, не имеющих резервирования;
- определение SPOF (Single Points of Failure – единых точек отказа);

- помощь при оценке рисков и возможных финансовых затрат на доступность;
- оценка необходимости документирования вариантов восстановления.

Давайте разберемся как в несколько шагов реализовать CFIA:

1. Выберите ИТ-сервисы, которые требуется проанализировать. Создайте список КЕ, от которых зависит сервис (возможно, с помощью процесса управления конфигурациями).
2. Используя любое удобное средство, постройте таблицу, в верхней строке которой расположите ИТ-сервисы, а в первом столбце перечислите все значащие КЕ. На пересечении сервиса и КЕ поставьте один из трёх вариантов отметок:
 - a. X – сбой КЕ приводит к остановке сервиса
 - b. M – сбой КЕ приводит к остановке сервиса, но существует возможность замены его вручную (промежуточный backup или warm start)
 - c. A – сбой КЕ приводит к остановке сервиса, но существует возможность его автоматической замены (немедленный backup или hot start)

Если сбой КЕ не влияет на доступность сервиса, оставьте поле пустым.

В итоге получится матрица CFIA, где основное внимание требуется уделить значениям X и M

КЕ \ ИТ-сервисы	Сервис 1	Сервис 2
Приложение 1	X	
Приложение 2		X
Кабель 1	M	M
Кабель 2	M	M
Кабель 3	M	M
Диск	A	A
ПК 1	X	
ПК 2		X
Сервер	X	X
Маршрутизатор		A
UPS	X	M

матрица CFIA

3. Проанализируйте матрицу CFIA.

Чем больше сервисов затрагивает сбой КЕ, тем больше значимость этой КЕ, которая в случае наличия отметки X будет являться единой точкой отказа (SPOF). Чем больше КЕ в составе сервиса помечены отметкой X, тем больше уязвимость данного сервиса. Задумайтесь над следующими вопросами:

- Является ли эта КЕ единой точкой сбоя (SPOF)?
- Как влияет отказ данной КЕ на работу сервиса? Ведет к полной остановке сервиса? Приводит к неработоспособности нескольких пользователей? Какие потери бизнеса возможны при сбое?
- Какова вероятность выхода из строя данной КЕ? Что можно сделать, чтобы этого избежать?
- Могут ли изменения привести к сбою данного компонента? Может ли пользователь явиться причиной сбоя?
- Стоит ли задуматься о мерах избыточности? Сколько это будет стоить?

На каком-то этапе использования данной методики, возможно, придет понимание необходимости наличия процедур реагирования на сбой КЕ. В этой связи полезно будет задаться следующими вопросами:

- Как мы реагируем на сбой КЕ?
- Каким процедурам мы следуем? Они документированы? Они могут быть улучшены? Они могут быть автоматизированы?
- Следует ли дополнительно обучить персонал?
- Следует ли использовать новые инструменты и техники?

Хорошо организованная методика CFIA на любом уровне (инфраструктура, процесс, организация) будет являться наглядным источником информации для принятия решений и анализа RFC (Request for Change – запросов на изменение), не требуя при этом высокой зрелости процессов или дорогостоящих средств автоматизации. Кроме процесса управления доступностью, CFIA может так же применяться в процессах управления инцидентами, проблемами, конфигурациями, непрерывностью ИТ-сервисов. Данный инструмент может пригодиться при оценке рисков в любом процессе и деятельности ИТ.

Подробнее эта тема обсуждается на следующих курсах:

- [Основы ITIL v3 \(ITIL v3 Foundation\)](#)
- [Основы ITIL \(ITIL Foundation\)](#)

Данная заметка отражает мнение автора, которое может не совпадать с уважаемыми первоисточниками (ITIL v2, ITIL v3, COBIT, MOF и проч.). Комментарии и предложения темы для следующей заметки можно отправлять на items@itexpert.ru.