Следующая »

« Предыдущая

На уровень выше

Диаграмма Исикавы

Диаграмма Исикавы - это графическое отображение взаимосвязи несоответствия, причин его возникновения и его последствий. Диаграмма Исикавы используется для анализа причин возникновения несоответствий. Ее также называют диаграммой "рыбий скелет".

Для каждого несоответствия, для которого в **Окне свойств** установлен флажок в параметре "Необходимость анализа несоответствия", должен быть проведен анализ. В рамках анализа несоответствия определяются его последствия, которым проставляется ранг значимости, т.е. проставляется оценка, насколько серьезными будут последствия, к которым привело или может привести данное несоответствие. Данный ранг выбирается из справочника "Ранги значимости", в котором приведено описание каждой оценки. Максимальный ранг из рангов значимостей последствий будет значимостью данного несоответствия.

Устранение несоответствия связано с устранением причин возникновения данного несоответствия. Соответственно, для каждого несоответствия определяются причины.

Для каждой причины определяются два ранга - ранг возникновения и ранг обнаружения. Ранг возникновения - это оценка, показывающая, насколько часто может возникать данное несоответствие вследствие рассматриваемой причины. Ранг обнаружения - это оценка, показывающая, насколько данная причина трудно обнаруживается.

Если несоответствие высоко значимо (часто возникает вследствие данной причины и данную причину очень трудно обнаружить), причину необходимо устранять. Для того чтобы выделить такие причины, рассчитывается Приоритетное Число Риска (ПЧР), представляющее собой произведение трех рангов: значимости, возникновения и обнаружения. При этом под значимостью здесь понимается максимальный ранг значимости последствий рассматриваемого несоответствия. По результатам внедрения действий снова проводится оценка рангов возникновения и обнаружения и осуществляется расчет нового ПЧР. Если ПЧР после внедрения мероприятий снизится до предельного - мероприятия считаются успешными.

Устанавливать связь причин и последствий с несоответствием можно и при помощи Диаграммы Исикавы. В **Навигаторе** в группе справочников "СМК" для анализа несоответствия предназначен справочник "Диаграммы Исикавы".

Используемые графические элементы

Описание элементов палитры элементов Окна диаграммы Исикавы приведено в Таблице 1.

| Элемент | Назначение |
|---------|--|
| × | Добавление новой стрелки. При перетаскивании на диаграмму создается новая стрелка. При нажатии включается режим рисования стрелок. Подробнее см. <mark>Режим</mark> рисования стрелок. |
| × | Добавление новой Причины. |
| × | Добавление нового Последствия. |
| × | Добавление сноски. Используется как дополнительный комментарий к объекту. Подробнее см. Текстовые метки на диаграмме. |
| × | Создать рамку. На диаграмме создается рамка. Если рамка уже существует, никаких действий не произойдет. |
| × | Добавление существующей Причины. Откроется окно выбора элемента из справочника "Причины". |
| × | Добавление существующего Последствия. Откроется окно выбора элемента из справочника "Последствия". |

Таблица 1. Палитра элементов окна диаграммы Исикавы

Работа с диаграммой Исикавы

При открытии новой диаграммы Исикавы на диаграмму автоматически добавляется несоответствие и стрелки для связей с причинами (входящая стрелка) и последствиями (исходящая стрелка). Пример диаграммы Исикавы представлен на Рис. 1.

×

Рисунок 1. Пример диаграммы Исикавы

На стрелках, обозначающих связи с причинами можно вывести на показ значения ПЧР. Для этого на панели инструментов **Окна диаграммы** предназначена западающая кнопка которая включает или отключает показ значений ПЧР. Если кнопка нажата, значения ПЧР будут отображаться на стрелке. Если кнопка отжата, значения ПЧР отображаться не будут.

ПЧР рассчитывается на основе рангов значимости, возникновения и обнаружения, которые задаются в **Окне свойств** связи или стрелки, обозначающей эту связь. Ранг значимости задается в **Окне свойств** связи несоответствия и последствия и в **Окне свойств** связи последствия. Ранги возникновения и обнаружения задаются в **Окне свойств** связи связи несоответствия и последствия в **Окне свойств** связи связи несоответствия и обнаружения задаются в **Окне свойств** связи связи несоответствия и обнаружения задаются в **Окне свойств** связи связи несоответствия и обнаружения задаются в **Окне свойств** связи связи несоответствия и причины и причины. В **Окнах свойств** этих же связей можно увидеть и рассчитанные значения ПЧР.

Вместо причины или последствия, добавленных на диаграмме, можно выбрать другую причину или последствие. Для этого выделите, например, причину на диаграмме, нажмите на правую кнопку мыши и в открывшемся контекстном меню нажмите **Сменить объект**.

« Предыдущая

На уровень выше

Следующая »

