

**Применение метода FMEA для оценки значимости экологических аспектов в системах управления окружающей средой**

Серенков П.С., Телебук О.И.

Белорусский национальный технический университет

Степень регламентирования процессов находится в непосредственной зависимости от степени управления им. В рамках систем управления окружающей средой (СУОС) степень управления производственными процессами определяется, в свою очередь, степенью воздействия их на окружающую среду. СТБ ИСО 14001 определяет, что степень воздействия процесса на окружающую среду является следствием наличия в нем экологических аспектов (ЭА). Таким образом, степень регламентирования процессов в рамках СУОС зависит от того, сколько и каких ЭА выявлено в производственном процессе. Требования СТБ ИСО 14001 предполагают ранжирование ЭА, в частности выделение среди всех выявленных ЭА – особо важных. При этом организация должна разработать процедуру выявления важных ЭА.

Предложено в качестве метода оценки степени влияния производственных процессов на окружающую среду использовать зарекомендовавший себя в других сферах управления метод – FMEA. Установлено, что производственные процессы с позиций экологического управления имеют схожие элементы с производственными процессами с позиций управления надежностью.

Предложено в качестве критерия для отнесения ЭА к разряду «важного» определить по аналогии с методикой FMEA предельное число риска (ПЧР). ПЧР представлен как комплексная оценка ЭА, включающая 3 частных критерия: S – значимость воздействия аспекта на окружающую среду, O – вероятность возникновения аспекта, D – степень регламентации требований в отношении ЭА. ПЧР рассчитывается простым перемножением значений частных критериев. Для каждого критерия разработана своя балльная шкала. Баллы назначаются экспертным способом подобранной командой экспертов.

Для определения граничного значения ПЧР экспертам предлагается установить границу (балл) на оценочной шкале, превышение которой свидетельствует о том, что ЭА относится к разряду «важных». «Важность» ЭА предполагает разработку адекватного управления производственными процессами, в частности, степени детализации целей процесса, процедуры его выполнения, строгости контроля. Таким образом, применение метода FMEA позволяет обеспечить высокую эффективность управления производственными процессами в рамках СУОС.