

диаграммы – модули «системный цикл P-D-C-A», «классический цикл P-D-C-A», «поток работ».

Функциональная модель бизнес-процесса, в отношении которого развернута СМК, может использоваться в качестве «скелета», позволяющего выявить полный перечень активов – потенциальных носителей угроз не достижения целей в области качества.

В ходе работы рассматривалась деятельность по транспортно-логистическим перевозкам в РУП «Национальный аэропорт «Минск». Была построена функциональная модель бизнес-процесса «Осуществление обслуживания груза и почты», выявлены цели и проведена ее оценка. В результате было определено, что источниками угроз являются все входы, ресурсы и управление функциональной модели, выявленные в модуле «Поток работ»: авиакомпания, воздушное судно, персонал, обслуживающий груз, спецтранспорт, используемый для загрузки груза в авиационное судно и выгрузки из него, законодательные требования к хранению груза, загрузке, перевозке и выгрузке груза, требования авиакомпании, внутренние требования организации, рабочие инструкции, технологии, а также сам груз. После выявления всех источников рисков было проведено их оценивание в баллах экспертным методом. По итогам такого оценивания источником, оказывающим доминирующее влияние на степень достижения запланированных результатов в области качества обслуживания грузов, был признан персонал.

УДК 624.046.5

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ В СИСТЕМАХ МОНИТОРИНГА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Студент гр. 11302213 Шумская А.П.

Ст. преп. Петрусенко П.А.

Белорусский национальный технический университет

В настоящей работе рассмотрена возможность использования в системах мониторинга строительных конструкций методов акустической эмиссии, которые в настоящее время широко используются для контроля оборудования химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, изотермических хранилищ, хранилищ сжиженных углеводородных газов под давлением, резервуаров нефтепродуктов.

Метод акустической эмиссии (АЭ) основан на регистрации и анализе акустических волн, возникающих в процессе пластической деформации и разрушения (роста трещин) контролируемых объектов. Это позволяет формировать адекватную систему классификации дефектов и критерии

оценки состояния объекта, основанные на реальном влиянии дефекта на объект. В отличие от других методов, акустико-эмиссионный обнаруживает развитие дефекта, а не статические неоднородности, связанные с наличием дефектов, т.е. метод акустической эмиссии обнаруживает развивающиеся, а потому наиболее опасные дефекты.

Этот метод может быть использован для контроля объектов при их изготовлении, в процессе приемочных испытаний, при периодических технических освидетельствованиях, в процессе эксплуатации.

Основными преимуществами метода акустической эмиссии перед традиционными методами неразрушающего контроля являются следующие:

Интегральность метода, которая заключается в том, что, используя один или несколько датчиков, можно проконтролировать весь объект целиком (100% контроль), особенно при исследовании труднодоступных (не доступных) поверхностей контролируемого объекта.

Метод АЭ **не требует тщательной подготовки поверхности объекта** контроля. Следовательно, выполнение контроля и его результаты не зависят от состояния поверхности и качества ее обработки.

Дистанционность метода – данная особенность метода позволяет эффективно использовать его для контроля (мониторинга) объектов расположенных на значительном расстоянии друг от друга.

Максимальное соотношение эффективность-стоимость.

УДК 542.2

НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ МИНЕРАЛЬНОЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студентка гр. 113521 Богодяж А.В.

Канд. техн. наук, доцент Савкова Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

Основной целью контроля и испытаний воды минеральной в Республике Беларусь является контроль качества водных ресурсов на предмет содержания элементов и соответствие нормам поступающих на прилавки магазинов. Вода – единственное вещество, которое в природе присутствует в различных состояниях, и от ее качества зависит состояние здоровья человека. Для данного объекта был проведен анализ нормативной документации и технических нормативных правовых актов. В ходе которого было найдено 6967 стандартов. Из них на международном уровне – 862 стандарта, на региональном уровне – 1095 стандартов, на национальном уровне – 890 стандартов, 3908 стандарт других государств