

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ КАРТОННОЙ УПАКОВКИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Одна из основных задач системной инженерии является оценка результатов, полученных в результате ее процессов. Сравнение, проведение оценки – это центральный объект системного анализа, обеспечивающего необходимые техники и средства для: определения критериев сравнения на основе системных требований; оценки предполагаемых свойств каждого альтернативного решений в сравнении с выбранными критериями; сводной оценки каждого варианта и ее объяснения; выбора наиболее подходящего решения. Определим основные принципы системного анализа. Системный анализ – итеративный процесс, состоящий из оценки альтернативных решений, полученных в процессе синтеза системы. Системный анализ основывается на критериях оценки, основанных на описании проблемы или возможности системы. Критерии основываются на базе идеального описания системы. Критерии должны учитывать требуемое поведение и свойства системы в итоговом решении, во всех возможных более широких контекстах. При исследовании рассматривается весь набор критериев оценки, с учетом их ограничений и взаимосвязей. Создается «система критериев оценки». При сравнении альтернатив придется иметь дело одновременно с объективными и субъективными критериями.

Основные «подводные камни» и успешные практики системного анализа заключаются в: 1) аналитическом моделировании, таким образом аналитическая модель предоставляет аналитический результат из анализированных данных. Ее следует рассматривать как помощь, но не как инструмент принятия решений; модели никогда не смогут показать все поведение и реакцию системы: они работают в ограниченном пространстве с узким набором переменных. Используя модель, всегда необходимо убедиться, что входные данные и параметры являются частью операционного поля. Иначе есть высокий риск неправильных результатов; 2) модели должны развиваться на протяжении проекта: путем изменения настроек параметров, вводя новые данные, и путем использования новых инструментов, когда предыдущие достигают предела своих возможностей; 3) рекомендуется одновременно использовать несколько различных типов моделей для сравнения результатов и учета других аспектов системы; 4) результаты моделирования всегда получаются в рамках контекста моделирования: используемых инструментов, допущений, введенных параметров и данных, и разброса выходных значений.