

комплекс. В Республике Беларусь данные технологии не имеют такого широкого распространения, а потому применение мирового опыта для разработки национальных стандартов по информационному моделированию является важным и перспективным направлением исследований.

В научной работе выполнен обзор и анализ нормативных документов в области BIM проектирования стран-лидеров в этой отрасли.

Разработаны рекомендации по внедрению BIM-проектирования применительно к особенностям строительной отрасли Республики Беларусь.

Разработана информационная модель мультидисциплинарного образовательного кластера машиностроения, искусственного интеллекта и робототехники отраслевой лаборатории «Системы идентификации и промышленная робототехника» Брестского государственного технического университета.

Разработан дизайн лаборатории материаловедения, механики материалов и механической обработки деталей машин и механизмов.

Практическое применение полученных результатов. Выполненный обзор и анализ существующих нормативных документов в области BIM технологий может быть использован при разработке национальных стандартов, регламентирующих информационное проектирование зданий и сооружений в Республике Беларусь. Разработанные информационная модель и дизайнерские решения могут применяться при модернизации образовательного кластера машиностроения, искусственного интеллекта и робототехники.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ ОТХОДАМИ В БЕЛАРУСИ И ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ

МАРЧЕНКО А. В. (студентка 3 курса)

Проблематика. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 года, программы экологических обществ и других организаций в области защиты окружающей среды затрагивают вопросы социальной ответственности предприятий. Данная работа направлена на изучение инновационных инструментов в управлении отходами в Беларуси и Европейском союзе. Одно из ключевых направлений деятельности субъектов хозяйствования – активизация экологических инноваций. Это особенно заметно в сфере обращения с бытовыми отходами

Цель работы. Показать изменения в стратегии развития Беларуси и Европейского Союза на фоне экологических инноваций. Рассмотреть аспект экологической ответственности в хозяйственной деятельности в контексте теории устойчивого развития и цикличной экономики.

Объект исследований. Инновационные инструменты в управлении отходами в Беларуси и Европейском Союзе.

Использованные методики. Аналитический метод, статистический метод.

Научная новизна. На основе анализа инновационных инструментов в управлении отходами выявлены основные виды новшеств и области их применения,

преимущества и препятствия к внедрению в практическую деятельность белорусских предприятий.

Полученные результаты и выводы. Рециклинг напрямую касается не только экономических проблем предприятий, но и вопросов, связанных с необходимостью учитывать проблемы общества и охраны окружающей среды. В странах Евросоюза, в отличие от Беларуси, действует иерархическая система управления отходами, включающая два уровня – наднациональный и национальный. На первом разрабатываются общие для всех стран правила и действия по обращению с отходами, которые включаются в национальные стратегии. Такой подход является эффективным, поскольку позволяет, во-первых, концентрировать более мощные интеллектуальные ресурсы на решении рассматриваемой проблемы, во-вторых, использовать позитивный опыт внедрения инноваций в этой сфере, имеющийся у каждой из стран в этой области. Выводы: таким образом, для управления отходами в Беларуси целесообразно привлекать разрабатываемые в Евросоюзе общие стратегии по данной проблеме, в том числе закладываемые в них количественные показатели. Это позволит более конструктивно подходить к ее решению и привести национальную систему управления отходами в соответствие с европейской.

Практическое применение полученных результатов. Разработанный алгоритм управления отходами с использованием инновационных инструментов, собранные статистические данные могут быть использованы в производственной деятельности предприятий и внедрены в учебный процесс для повышения наглядности изложения материала.

ФУНКЦИЯ АДАПТИВНОСТИ В AUTODESK INVENTOR

МАРЧУК А. Г.

Проблематика. Данная работа направлена на изучение возможностей функции адаптивности в графическом редакторе Autodesk Inventor.

Цель работы. Изучить принцип работы адаптивности в Autodesk Inventor. Показать, что при внесении изменения в зависимости различных элементов какого –либо узла, так же изменяется и сама деталь, в создании которой участвовала адаптивность.

Объектом исследования данной работы является программа трёхмерного твердотельного и поверхностного параметрического проектирования компании Autodesk, предназначенная для создания цифровых прототипов промышленных изделий – Autodesk Inventor. А в частности, одна из функций этой программы «адаптивность». Адаптивные компоненты – это частично определенные элементы, которые могут корректироваться в соответствии с изменениями в проекте.

Используемые методики. Для достижения поставленных задач были использован метод практического моделирования, на примере построения амортизатора автомобиля в упрощенном виде.