

Литература

1. Карелина, А.А. Тест описания поведения К.Томаса // А.А. Карелина / Психологические тесты. – М., 2001. – Т.2. – С.69-77.
2. Кожемякина, М.П. Анализ психологической составляющей подготовки учеников к единому государственному экзамену // М.П. Кожемякина, В.В. Спасенников / Психология в экономике и управлении, 2011. – №2. – С.72–77.

УДК 681.6

ТЕХНОЛОГИИ 3D-ПЕЧАТИ

Студенты гр. 10904118 Бабарико Д. И., Яцынович С. А.
Кандидат физ.-мат. наук, доцент Манего С. А.
Белорусский национальный технический университет

3D-печать – процесс создания цельных трехмерных объектов практически любой геометрической формы на основе цифровой модели. Перечислим основные технологии 3D-печати: лазерная стереолитография (SLA), полимеризация фотополимерного пластика ультрафиолетовой лампой (DLP), выборочное лазерное спекание (SLS), выборочное лазерное сплавление (SLM), моделирование методом послойного наплавления (FDM), электронно-лучевая плавка (EBM), технология многоструйного моделирования (MJM), технология цветной струйной печати (CJP), ламинирование (LOM). Технологии 3D-печати основаны на концепции построения объекта последовательно наносимыми слоями, отображающими контуры модели. В последние годы тенденция развития технологии 3D-печати существенно усилилась. Это обусловлено рядом причин: возможностью экспериментировать и создавать различные изделия в домашних условиях, значительно уменьшить время проектирования и получения готового изделия в различных отраслях промышленности. Данная технология позволила существенно изменить множество традиционных индустрий, таких как авиация, двигателестроение, станкостроение и др. В этих отраслях стоит основная задача снижение стоимости изделия, т.е. оптимизация и ускорения процессов проектирования и получения готового изделия, и 3D-технологии эти задачи решает значительно лучше, чем традиционные технологии. Это обусловлено сокращением времени, затрачиваемое на оптимизацию технологических процессов. 3D-технологии не требуют разработки специальной оснастки, создания новых производств и прочих операций. Кроме того, данные технологии позволяют изготавливать сложные, неразворачиваемые поверхности высокого порядка, создание которых изготовить традиционными методами очень сложно. К положительным качествам 3D-технологий следует отнести возможность создания изделий в диапазоне от 25–50 мкм до 150 см., малое количество отходов, высокая

прочность получаемых образцов. К отрицательным моментам таких технологий следует отнести: ограниченный выбор материалов для изготовления моделей, невозможность цветной печати и сочетания разных материалов в одном цикле, малая скорость печати, очень большие габариты и вес, а также высокая цена принтеров. Суммируя выше сказанное можно предположить большое будущее за данной технологией.

УДК 336.714

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЗАИМОВЫГОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА БЕЛАРУСИ И КИТАЯ В ПРОЕКТЕ «ОДИН ПОЯС – ОДИН ПУТЬ»

Студент гр. 11306118 Боженко А. Л.

Ст. преподаватель Серченя Т. И.

Белорусский национальный технический университет

Развитие торговли между Китаем и странами Средиземноморья началось во втором веке до нашей эры. Купцами того времени было проложено множество торговых путей. Самый известный из торговых путей это Великий шёлковый путь, который начинался в Сиане, вёл в Дуньхуан, где расходился: южная дорога - по окраине пустыни Такла-Макан через Памир вела в Бакритию, оттуда - в Индию и на Ближний Восток до Средиземного моря, северная пересекала Памир и казахские степи. Современный этап развития характеризуется расширением внешнеторговых связей Китая. Так, товарооборот Китая со странами Европы в 2018г. вырос на 12,6% по сравнению с 2017г. Товары из Китая в Европу доставляют морским, воздушным и железнодорожным транспортом. На основе экономической оценки вышеуказанных способов доставки товаров и увеличения товарооборота можно рассуждать о необходимости и экономической целесообразности создания Китаем нового проекта «Великого шёлкового пути» под названием «Один пояс – один путь».

Экономическое сотрудничество между Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой на современном этапе активно развивается и всячески поддерживается лидерами двух стран. Республика Беларусь заинтересована в участии в проекте «Один пояс – один путь» и имеет ряд преимуществ в реализации данного проекта:

- создание на территории Беларуси крупнейшего в Европе производственно-логистического центра «Великий камень»;

- развитая транспортная инфраструктура. Рядом с «Великим камнем» расположен аэропорт, железная дорога, автодорога. Есть возможность использовать морской транспорт через порты Прибалтийских стран;

- тесное и взаимовыгодное сотрудничество в экономической и политической сфере между нашими странами;