

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;

- между руководством Республики Беларусь и руководством КНР налажены дружественные и доверительные контакты;
- в высших учебных заведениях Республики Беларусь осуществляется подготовка специалистов, владеющих китайским языком.
- стабильная экономическая и социальная обстановка внутри нашей страны;
- миролюбивая внешняя политика Республики Беларусь.

Реализация проекта «Один пояс – один путь» ведёт к более тесному и взаимовыгодному сотрудничеству между РБ и КНР.

УДК 519

ЗАДАЧА О ПОДБРАСЫВАНИИ МОНЕТЫ

Студент гр. 11310117 Бородин А. Н.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент Гундина М. А.

Белорусский национальный технический университет

Многие люди, чтобы сделать выбор, используют монетку. Таким способом люди «полагаются на судьбу», их последующие действия полностью зависят от того, какая сторона монеты выпадет: «герб» или «решка». Этот эксперимент волновал многих ученых и исследователей, которые задавались вопросом о том, на самом ли деле сторона монетки, которая выпадает после подбрасывания, абсолютно случайно определяется.

Впервые подробное исследование на эту тему было проведено американским математиком и иллюзионистом Перси Диаконисом. Он продемонстрировал, что при использовании механического «подбрасывателя», способного произвести бросок с точно заданными параметрами, выпадающий результат весьма предсказуем.

Нами решено было повторить эксперимент с монетой. Остается открытым вопрос, могут ли начальные условия (высота, сила, начальный угол отклонения, угловая скорость подбрасывания) повлиять на результат подбрасывания.

Были проведены четыре серии испытаний, в каждой из которых была подброшена монета 20, 100 и 500 раз. В первой серии, осуществлялось подбрасывание монеты на определенную высоту h ; во второй, на высоту равную $2h$; третья серия заключалась в подбрасывании монеты с начального положения – ребром и, наконец, четвертая подразумевала собой сбрасывание монеты с высоты h . Полученные данные заносил в таблицу 1.

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что наблюдается стабилизация частоты выпадений герба, при увеличении количества подбрасываний это значение приближается к 0,5. Сравнивая результаты проведенных испытаний, можно сделать вывод, что при