

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 339.138:687(476.5)

№ гос. регистрации 20130505

Инв. №

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

_____ Е.В. Ванкевич

« ___ » _____ г.

ОТЧЕТ

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

**МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТРАСЛЕВОГО
РЫНКА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ
КОММУНАЛЬНОГО УНИТАРНОГО
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«ВИТЕБЧАНКА»**

2013-х/д - 227

(заключительный)

Научный руководитель НИР

зав. кафедрой ЭТиМ, д.э.н.

Г.А. Яшева

Начальник НИЧ

С.А. Беликов

Витебск 2013

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Научный руководитель,
доцент, д.э.н.

Яшева Г.А. (введение, 1.5-1.7, 2.5-
2.7, 3.2, заключение)

Исполнители темы:

к.э.н., доцент,

Слонимская М.А. (2.3, 2.4)

ст. преподаватель

Небелюк В.В. (1.1 -1.4, 3.1)

ассистент

Вайлунова Ю.Г. (2.1, 2.2)

Нормоконтролер

Вайлунова Ю.Г.

РЕФЕРАТ

Отчет 57 с., 10 табл., 48 источников, 3 прил.

Инновации, инновационная деятельность, инновационный продукт, инновационный потенциал, маркетинговые исследования, конкурентный анализ, конкурентоспособность, прогнозирование.

Объектом исследования является маркетинговая оценка инновационных продуктов.

Цель работы - проведение маркетинговых исследований конкурентной среды Республики Беларусь в области производства инновационных товаров на КУПП «Витебчанка».

В процессе работы использовались общенаучные методы (системный анализ и комплексный подход), а также специальные методы (опросы, анкетирование, личное и телефонное интервью, метод кабинетных исследований, методы экспертных оценок, технологии поиска инновационных решений).

В результате исследования получены следующие результаты: конъюнктура и потенциал рынка активированного угля в Республике Беларусь; конъюнктура и потенциал рынка одежды для кукол, прогноз рынка одежды для кукол в Республике Беларусь; конъюнктура и потенциал рынка утилизации ПЭТ-тары; конъюнктура и потенциал рынка, экономическая оценка производства инновационных строительных материалов на основе светящейся краски в Республике Беларусь.

Результаты исследований представлены в виде рекомендаций предприятию, частично приняты к внедрению в производство.

Рекомендуется внедрить в производство на КУПП «Витебчанка» инновационные строительные материалы на основе светящейся краски.

Область применения – производство товаров народного потребления, строительных материалов.

Экономическая эффективность. Проводимые научные исследования позволят предприятию принять решение по диверсификации производства и разработать маркетинговую и производственную стратегию предприятия. Реализация проекта по производству инновационных строительных материалов на основе светящейся краски позволит расширить рынки сбыта, увеличить объем реализации продукции, в т.ч. экспорта, прибыль и рентабельность предприятия, что в целом позволит улучшить финансовое состояние Государственного Предприятия «Витебчанка».

Прогнозируется увеличение доли инновационной продукции в объеме промышленного производства КУПП «Витебчанка».

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Маркетинговые исследования конкурентной среды Республики Беларусь в области производства угля активированного	6
1.1 Характеристика продукта – «активированный уголь»	6
1.2 Оборудование для производства активированного угля	11
1.3 Анализ производителей / поставщиков активированного угля	12
1.4 Обзор покупателей активированного угля	23
1.5 Прогноз уровня цен на активированный уголь	25
1.6 Перспективы потребления активированного угля	25
2 Маркетинговые исследования инновационных продуктов в области пошива одежды для кукол	28
2.1 Исследование рынка кукольной одежды в России	28
2.2 Изучение потребности в ассортименте одежды для кукол	30
2.3 Анализ возможных конкурентов	31
2.4 Конкурентный анализ цен	33
2.5 Конкурентный анализ продавцов кукол на российском рынке	34
2.6 Прогнозирование каналов сбыта кукольной коллекции одежды	35
2.7 Прогноз емкости рынка	36
3 Маркетинговая оценка возможных инновационных продуктов для Государственного Предприятия «Витебчанка»	38
3.1 Исследование перспектив бизнеса по утилизации ПЭТ-тары	38
3.2 Маркетинговое и экономическое обоснование производства инновационных товаров, на основе светящейся краски	42
Заключение	52
Список использованных источников	55
Приложение А Пример тротуарной плитки	58
Приложение Б Образцы плиток	59
Приложение В Пример направлений использования плитки	60

ВВЕДЕНИЕ

Целью работы является проведение маркетинговых исследований конкурентной среды Республики Беларусь в области производства инновационных товаров.

Маркетинговые исследования производились по следующим направлениям:

- состояние конкурентной среды Республики Беларусь в области производства угля активированного;

- перспективы производства инновационных продуктов в области пошива одежды для кукол;

- оценка возможности освоения инновационных продуктов для Государственного Предприятия «Витебчанка».

Изучались рыночные, маркетинговые и финансовые возможности КУПП «Витебчанка» по производству инновационных товаров с целью повышения эффективности деятельности предприятия и улучшения его финансового состояния.

Для достижения поставленной цели будут решены **следующие задачи:**

1. Проведение маркетингового исследования конкурентной среды Республики Беларусь в области производства угля активированного.

2. Проведение маркетингового исследования инновационных продуктов в области пошива одежды для кукол.

3. Анализ возможностей КУПП «Витебчанка» по производству одежды для кукол и активированного угля.

4. Определение перспектив бизнеса по утилизации ПЭТ-тары: сбор бутылок, непосредственно утилизация, переработка.

5. Обзор вариантов организации производства инновационных товаров, на основе светящейся краски.

6. Разработка рекомендаций по производству наиболее адекватного внутренней и внешней среде инновационного товара.

1 МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА УГЛЯ АКТИВИРОВАННОГО

1.1 Характеристика продукта - «активированный уголь»

Применение, функции, технологии производства активированного угля

В условиях постоянного нарастания загрязнений в окружающей среде, быстрыми темпами растет потребление различных фильтрующих веществ. Наиболее распространенными и эффективными фильтрами являются фильтры на основе активированного угля. Для их производства традиционно используется плотная древесина хвойных пород. Самым качественным активированным углем, которым пользуются все страны ЕЭС, является уголь, производимый из кокосового ореха. В настоящее время очистке при помощи угольных фильтров подвергается:

- воздух (противогазы и системы кондиционирования);
- вода (от систем водоочистки крупных городов до индивидуальных бытовых фильтров);
- спирт (водка);
- соки (самые качественные);
- растительные масла;
- сжиженные и сжатые газы.

Активированные угли эффективно используются для очистки питьевой и технической воды, для очистки сахара, растительных масел и водки в пищевой промышленности, сорбции золота, для очистки химических веществ и промышленных газов, а также для очистки лекарственных препаратов.

Очистка воды

Гранулированный активированный уголь, который используется для очистки питьевой воды и подготовки воды, используемой в промышленности. Активированный уголь Norit GAC 830 W эффективно удаляет природные органические соединения, пестициды, детергенты, хлор содержащие растворители и другие соединения, придающие воде привкусы и запахи. Norit GAC 830 W подлежит термической реактивации, поскольку активизируется паром и обладает высокой твердостью.

Гранулированный активированный уголь, используется для очистки питьевой воды и подготовки воды, используемой в промышленности. Активированный уголь Norit GAC 1240 W эффективно удаляет природные органические соединения, пестициды, детергенты, хлор содержащие растворители и другие соединения, придающие воде привкусы и запахи. Norit GAC 1240 W активизируется паром и обладает высокой твердостью, поэтому хорошо поддается термической реактивации.

Гранулированный активированный уголь, специально разработанный для очистки питьевой воды. Активированный уголь этой марки хорошо удаляет растворенные органические соединения, придающие воде нежелательные привкусы и запахи, а также тригалогенметаны. Высочайшая твердость активированного угля Norit GCN 830 позволяет подвергать его термической реактивации. Norit GCN 830 производится из кокосовой скорлупы и активируется паром.

Гранулированный активированный уголь, специально разработанный для очистки питьевой воды. Активированный уголь этой марки хорошо удаляет растворенные органические соединения, придающие воде нежелательные привкусы и запахи, а также тригалогенметаны. Активированный уголь Norit GCN 1240 обладает высочайшей твердостью, что позволяет подвергать его термической реактивации. Norit GCN 1240 производится из кокосовой скорлупы и активируется паром.

Гранулированный активированный уголь, успешно применяется для очистки питьевой воды, а также технологических вод. Активированный уголь Norit PK 1-3 активируется паром.

Мокрый активированный уголь поглощает кислород из воздуха, что может создать опасность низкого содержания кислорода в воздухе, поэтому важно соблюдать инструкции при работе с углем и следить за уровнем кислорода в помещении.

Экструдированный активированный уголь, обладает отличными сорбционными характеристиками и применяется для решения многих задач по очистке воды. Оптимальное распределение размера пор позволяет использовать активированный уголь Norit ROW 0,8 SUPRA для удаления запахов и привкусов, синтетических веществ, а также органических соединений, хлора и озона.

Высокая твердость Norit ROW 0,8 SUPRA позволяет проводить эффективную термическую реактивацию.

Порошковый активированный уголь, специально разработанный для очистки сточных вод. Благодаря высокой представленности микропор и мезопор, активированный уголь Norit SAE SUPER обладает универсальными свойствами по адсорбции как низкомолекулярных, так и высокомолекулярных веществ (красители, природные и синтетические органические вещества), обеспечивая высокое качество очистки.

Порошковый активированный уголь с высокой адсорбирующей емкостью для очистки питьевой воды. Активированный уголь Norit SAM 35 хорошо удаляет из питьевой воды растворенные органические соединения, как низкомолекулярные, так и высокомолекулярные. Norit SAM 35 производится из специального сырья растительного происхождения и активируется паром.

Сорбция золота

Активированный уголь, произведенный из дробленой кожуры кокосового ореха и специально отобраный для использования в качестве угля в пульпе, угля в колонне и в кучном выщелачивании в процессах извлечения золота. NORIT

GCN 612 G обладает высокой прочностью и хорошей адсорбционной способностью по золоту, а также контролируемым содержанием пластинчатых частиц, что делает ненужным его предварительную обработку и обеспечивает относительно низкие потери угля.

Очистка газов

Экструдированный активированный уголь с диаметром частиц 2 мм. Уголь этой марки обладает высокой адсорбционной емкостью и особо эффективен в отношении загрязнителей, содержащихся в газовом потоке в умеренных концентрациях. Экструдированная форма угля Norit RB 2 позволяет получать низкую потерю давления на фильтре. Активированный уголь Norit RB 2 используется для очистки газов, содержащих средние концентрации загрязнителей до 1 г/м³ и требующих высокой эффективности очистки, а также в установках адсорбции водорода при переменном давлении.

Экструдированный активированный уголь с диаметром частиц 3 мм. Уголь этой марки обладает высокой адсорбционной емкостью и эффективен в отношении загрязнителей, содержащихся в газовом потоке в умеренных концентрациях. Экструдированная форма угля Norit RB 3 позволяет получать низкую потерю давления на фильтре. Активированный уголь Norit RB 3 используется для очистки газов, содержащих средние концентрации загрязнителей до 1 г/м³ и требующих высокой эффективности очистки.

Активированные угли, насыщенные серой, разработаны для удаления элементарной ртути из потоков природного газа, воздуха и водорода. Активированные угли Norit RBHG сочетают оптимальную степень импрегнирования и идеальную поровую структуру для того чтобы обеспечить низкое падение давления и высокую поглотительную способность. Импрегнирование серой обеспечивает химическое превращение ртути в сульфид ртути, что позволяет достигать эффективной адсорбционной емкости по ртути. Практика показывает, что эффективность удаления ртути в угольных адсорберах превышает 99%. Очистка от элементарной ртути активированными углями Norit RBHG 3 и Norit RBHG 4 должна проводиться на последнем этапе очистки природного газа. На предыдущих этапах из природного газа должны быть удалены органические и неорганические соединения ртути, для чего используются другие марки активированного угля производства Norit.

Очистка абсорбционных растворов

Активированные угли, произведенные из бурого угля, имеют микропористую структуру и эффективны при удалении малых молекул. Активированные угли серии Petrodarco специально разработаны для удаления высокомолекулярных соединений и частиц минеральных масел из абсорбционных растворов. Активированные угли серии Petrodarco имеют большую адсорбционную емкость к молекулам жировых и масляных загрязнений и низкую насыпную плотность. Постоянное использование активированных углей Petrodarco производства компании Norit продлевает срок службы адсорберов на 50%.

Пример функциональных параметров активированного угля:

Гранулированный активированный уголь **для водоочистки** (ГАС, БАУ).
Используется в сорбционных фильтрах. Уголь различных марок производства
Германия, Россия, Китай

Гранулированный активированный уголь для водоочистки.

Технические характеристики:

Плотность насыпная, г/ дм³, не более 500

Плотность сухого продукта (истинная плотность), г/см³ 1,65

Влажность, %, не более 5,0

Зольность общая, %, не более 3,0

Размер гранул, дэков, мм 0,6-3,3

Прочность механическая (на истирание), %, не менее 95-99

Адсорбционная активность по йоду, %, или мг/г, не менее 1000-1100

Фасовка – 1 мешок

Вес 1 мешка – 25 кг

Объем 1 мешка – 50 л

Информация для заказа

Цена: 91 руб./л

Минимальный объем заказа: 50 л

Ткань из активированного угля

Ткань из активированного угля удаляет токсичные отходы

<http://www.aquaby.by/index.php/news/546/15/tkan-iz-aktivirovannogo-uglya-udalyaet-toksichnye-othody>

Преимущества производства активированного угля

Во-первых, активированный уголь производится из дешевого, практически бросового, материала: из торфа, бурого угля и отходов сельского хозяйства (в том числе из косточек фруктов).

Во-вторых, оборудование для производства активированного угля несложно, просто в пользовании и, соответственно, недорого.

В- третьих, активированному углю легко найти рынок сбыта: это и фармакопоя (таблетки активированного угля), и в некоторых отраслях химической промышленности, и для производства промышленных или бытовых фильтров (в том числе и популярных, сегодня, фильтров для очистки водопроводной воды).

Активированный уголь используется даже в табачной промышленности: многие современные сигареты снабжены угольным фильтром. Так что проблем со сбытом, равно как с производством активированного угля, при грамотном ведении бизнеса быть не должно.

Описание технологии изготовления активированного угля

Активированные угли получают путем термической обработки углеродсодержащего сырья с последующей активацией в присутствии

окислителей. Технологический процесс включает несколько этапов, первый из которых – карбонизация.

Карбонизацией называется термическая обработка (обжиг) сырья при высокой температуре в инертной атмосфере без доступа воздуха. В результате получается так называемый уголь-карбонизат.

Карбонизат обладает недостаточными адсорбционными (впитывающими) свойствами, поскольку размеры его пор невелики и внутренняя площадь поверхности (а это важнейший параметр активированного угля) мала. Поэтому его подвергают предварительному дроблению и активации для получения специфической структуры пор и улучшения адсорбционных свойств. Это и есть второй этап производства активированного угля, называемый предварительное дробление.

Карбонизат, получившийся в результате обжига, имеет размер фракции 30-150 мм. Качественная активация таких больших кусков затруднена, поэтому карбонизат подвергают предварительному дроблению.

Для эффективной активации размер фракции должен быть 4-10 мм. Третьим этапом производства активированного угля является собственно активация. В зависимости от используемого оборудования для производства активированного угля различается химическая и парогазовая активации.

Собственно процесс химической активации заключается в обработке угля солями (карбонатами, сульфатами, нитратами), которые при высокой температуре выделяют газ-активатор или кислотами-окислителями (азотной, серной, фосфорной и др.).

Полученные этим способом угли называются в соответствии с применяемым реагентом (например «уголь хлорцинковой активации»). Химическую активацию проводят при температуре 200-650°C.

У химического метода есть недостатки: большие количества экологически опасных стоков и относительно высокая стоимость получаемого сорбента (это связано, разумеется, с необходимостью приобретения химического сырья – реактивов). Это не говоря уж о том, что от взаимодействия с химическими реагентами происходит коррозия аппаратуры.

Парогазовая активация производится при температуре 800-1000°C в определенных строго контролируемых технологами условиях (при использовании этого метода, в частности, выделяется опасный для здоровья угарный газ).

При парогазовой активации в качестве окислительных агентов используют диоксид углерода (обычный углекислый газ – как тот, которым газируют напитки) и водяной пар.

Активация водяным паром позволяет получать угли с внутренней площадью поверхности до 1500 кв. м на 1 грамм угля (показатель, считающийся хорошим). Активные угли выпускаются в виде цилиндрических и сферических гранул, зерен неправильной формы (дробленый активированный уголь) или мелкодисперсного порошка. Размеры фракций определены государственными стандартами (ГОСТ) для различных марок активированных углей.

Поставщик технологии - Новосибирская инновационно-инвестиционная корпорация (НОВИНКОР)

<http://novinkor.com/projects/industry/8-activ-coal.html>
Россия, 630091 г.Новосибирск, ул. Достоевского, д. 8
тел: +7 913 710 10 30
e-mail: info@novinkor.com
skype: pmityakin

1. 2. Оборудование для производства активированного угля

Характеристика оборудования для производства активированного угля

Само по себе оборудование для производства активированного угля стоит не так дорого, потому, что является достаточно простым. Однако есть один момент: обычно производитель оборудования сам монтирует его, составив предварительно проект того, где и как оборудование для производства активированного угля будет размещаться, исходя из размеров и других технических характеристик вашего производственного помещения.

Кроме того, основным элементом является промышленная печь (точней 2 печи) из огнеупорного кирпича, которую, разумеется, просто возводят, монтируя в нее попутно необходимые элементы. И, как правило, разработка проекта, монтаж оборудования и монтаж печей по своей стоимости не намного меньше стоимости самих машин.

По машинам можно сказать, что оптимальным вариантом для среднего производства является оборудование из Китая, прошедшее государственный контроль качества: то есть произведенное китайскими государственными промышленными предприятиями, а не полукустарными.

Стоимость такого оборудования для производства активированного угля будет невелика, а качество – практически не отличающимся от европейских и североамериканских аналогов.

Потребуется: стиратель и смеситель для сырья и готовой продукции. Стиратель стоит примерно 16,45 млн. рос.рублей. Смеситель – примерно 4,11 млн.руб..

Следующими важными производственными узлами будут гидравлический пресс (ориентировочная стоимость –9,77 млн.руб.) и бойлер для производства пара (который обойдется примерно в 1,8 млн.руб.).

Монтаж оборудования потребует дополнительных вложений в размере примерно 5,91 млн.руб.

Еще необходимы две печи – углефикационная, где углеродосодержащее сырье проходит первичную термическую обработку и печь активации (или, как ее еще называют, изжигающая печь). Возведение углефикационной печи обойдется в примерно 20,05 млн.руб), изжигающей – в 113,08 млн.руб.

Стоимость монтажа обеих печей составит 450000\$ (14,75 млн.руб.). Кроме всего прочего, затраты на разработку проекта составят 7,71 млн.руб., а материальные затраты на сопутствующую фурнитуру (трубы, металлические изделия, болты и т.п.) –25,7 млн.руб.

Печь, предназначенная для активирования бурого угля, обойдется в 1800000\$, или примерно 59 млн. руб. Такая дешевизна объясняется редкостью и малой ценностью бурого угля по сравнению с каменным и сравнительной редкостью его добычи.

Итого стоимость оборудования вместе с монтажом составит 107,16 млн. рос.руб.

Анализ поставщиков оборудования для производства активированного угля представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Поставщики оборудования для производства активированного угля

Название фирмы производителя /поставщика	Сайт	Цены
Республика Беларусь «АКВАСОФТ»	Республика Беларусь, Минск, ул. Марьевская, 7а, 2 подъезд, Тел/факс: (+375 17) 294 62 85 (+375 17) 293 05 01 e-mail: office@akvasoft.by	15120000 тыс. бел.руб.
Россия Новосибирская инновационно- инвестиционная корпорация (НОВИНКОР)	Россия, 630091 г.Новосибирск, ул. Достоевского, д. 8 тел: +7 913 710 10 30 e-mail: info@novinkor.com skype: pmityakin http://novinkor.com/projects/industry/8-activ-coal.html	107,16 млн. рос.руб.

Вывод. Таким образом, наиболее приемлемым является предложение поставщика из Республики Беларусь – фирмы «АКВАСОФТ». Однако технические характеристики и сервис в российской корпорации выше.

1.3 Анализ производителей / поставщиков активированного угля

Для принятия решения о реализации проекта производства активированного угля на КУПП «Витебчанка», необходимо оценить уровень конкуренции и провести анализ возможных конкурентов в Республике Беларусь.

Таблица 1.2 –Производители/поставщики активированного угля в Республике Беларусь

Страна	Название фирмы производителя /поставщика	Сайт, адрес	Характеристика ассортимента	Цены
Республика Беларусь	ГомельХимТорг, ОАО	http://www.pulscen.by/firms	Производитель угля	16000-30000 руб. за 1 кг
Республика Беларусь	ООО Белый айсберг	http://bely-aysberg.pulscen.by/catalog/181705-filtruyushchiye_materialy	Производитель угля	14000-60000 руб. за 1 кг
Республика Беларусь	ОДО «БиоТэк»	http://megasklad.ru/lots/view/525505	Производитель угля	Цены на сайте
Республика Беларусь	СВЕТЛОГОРСКОЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ХИМВОЛОКНО»	WWW.SONIM.BY БЕЛАРУСЬ, ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ. 247 400 СВЕТЛОГОРСК, УЛ. ЗАВОДСКАЯ,5	Производитель угля	Цены на сайте

Таблица 1.3 – Производители/поставщики активированного угля в России

Страна	Название фирмы производителя / поставщика	Юридический адрес Сайт	Характеристика ассортимента	Цены
1	2	3	4	5
1.Россия	«ВестаТРЕЙД»	109542, г. Москва, Рязанский проспект, дом 86/1, стр. 3, комн.6а Фактический: 140002, Московская обл., г. Люберцы, Октябрьский пр-т, дом 15, офис 402 Телефон: +7 (495) 514-55-64 Тел./факс: +7 (499) 929-53-36 Моб.: 8 (926) 989-28-42 E-mail: vestatreid@mail.ru Сайт: www.vestatreid.ru	компания на рынке поставок строительных материалов с 2003 года. Компания была создана для сбыта собственной продукции, а также для своевременного и бесперебойного обеспечения производителей строительных материалов сырьем высокого качества и по низким ценам.	Цены на сайте
2.Россия	ОАО “Сорбент”.	http://www.carbon-perm.ru/	80% общероссийского производства, которое составляет порядка 4,5 тыс. тонн.	Указаны цены за тонну http://www.carbon-perm.ru/price.html
3.Китай	WenxianKexing Activated Carbon Factory	Адрес: Город: Провинция/Область: Страна/Регион: Телефон: Мобильный телефон: Факс: http://kxaca.preview.alibaba.com/?refresh=all	(8500kcal/3.5-5hs время горения) цена за тонну угля Минимальный заказ: 2 Тонна/тонны ФОБ: US \$ 535.7-600 / Тонна	Цены на сайте
4. Индия	Doshin	http://www.silcarbon.ru	DOSHION одна из крупнейших компаний в отрасли комплексных решений по очистке воды. Компания имеет представительства более чем в 30 странах мира. Более 20 лет DOSHION выпускает активированный уголь и ионообменные смолы неизменно высокого качества.Дополнительная информация и заказ по тел. 8-911-736-63-88, факс 8-812-309-25-99, ООО «Индига».	Цена составляет : 66 руб/кг с НДС

1	2	3	4	5
5. Россия	ООО «ВатерХим»	http://vaterhim.tiu.ru телефон : +7 (495) 508-65-64 +7 (903) 555-66-23	Продажа расходных материалов и оборудования для водоочистки. Контактная информация Контактное лицо: Сайт компании: http://www.waterhim.ru <i>Общая информация</i> Востряковский пр-д, д. 10 Б, Москва, Россия Телефон: +7 (495) 508-65-64 +7 (903) 555-66-23	Цены на сайте http://vaterhim.tiu.ru/p6555544-aktivirovannyj-ugol-carbon.html Или по телефонам : +7 (495) 508-65-64 +7 (903) 555-66-23
6. Германия	Gidro Discount	http://gidro-discount.ru	Gidrodiscount-интернет магазин для профессионалов растениеводства. Профессиональное оборудование, свет, удобрения, вентиляция, фильтры, контроль, субстраты. Контактный телефон: +7 (917) 966-30-67	Цены на сайте http://gidro-discount.ru/site_search?search_term=%D0%B0%
7. Малазия	ЗАО «ТО Энергопромвест»	http://cs1195621.tiu.ru Информацию можно узнать по телефону: +7 (495) 933-35-80	ЗАО «ТО Энергопромвест» является производителем угля активированного различных марок для водо- и газоочистки, таких как ОУ-А, АР-А, АР-Б, АР-В, УАФ, АГ-3, ДАК, угли кокосовые Extrasorb, каменноугольные разных фракций. Так же цеолит синтетический NaX(черенки), катализатор разложение озона(аналог гопкалит). Склад находится в г Лакинск Владимирской обл. 115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, д. 21, строение 8, комната 5., Москва, Россия Телефон: +7 (495) 933-35-80 Контактное лицо: Загребина Анжела	Цены на сайте
8. Нидерланды	Norit	http://tdtka.ru/products/products-active-carbon телефон (495) 727-39-20.	Нидерландская компания Norit всемирно известна как крупнейший производитель активированного угля лучшего качества для различных отраслей промышленности. Активированные угли производства Norit эффективно используются для очистки питьевой и технической воды, для очистки сахара, растительных масел и водки в пищевой промышленности, сорбции золота, для очистки химических веществ и промышленных газов, а также для очистки лекарственных препаратов. Широкий ассортимент активированных углей позволяют подобрать продукт под ваши конкретные потребности очистки. Активированные угли производства компании Norit под конкретные задачи очистки и для любой отрасли промышленности.	Цены на сайте Или по телефону (495) 727-39-20.

1	2	3	4	5
9.Россия	ООО Гейзер	http://profilter.by/glavnaya/geyzer.html?vmcchk=1 http://www.geizer.com/	<p>Гейзер – один из крупнейших лидеров на рынке систем очистки воды в России. Компания одна из первых начала производить фильтры для воды в далеком 1986 г. С того времени десятки и сотни тысяч семей по всему СНГ имеют возможность получать чистую воду у себя дома и защищать здоровье своих близких, благодаря технологиям, разработанным специалистами Гейзер.</p> <p>Компания Гейзер – единственная в России разрабатывает технологии и материалы по очистке воды, на основе мощной научной базы и высококлассных специалистов, имеющих профильное химическое образование и развивших все лучшие достижения советской химической школы.</p> <p>Открытия и изобретения ученых Гейзер подтверждены более чем двадцатью патентами Российской Федерации и многочисленными независимыми научными испытаниями.</p>	Цены на сайте
Россия	Торговый Дом «АкваХим» (AquaChem),	http://him-kazan.ru/	<p>Торговый дом «АкваХим» с 2004 года занимается поставкой химических реактивов, химического сырья, материалов для водоподготовки и водоочистки, а также активированных углей на каменной, древесной и кокосовой основах..</p> <p>Предприятие имеет в своем штате опытных и квалифицированных менеджеров, которые обеспечивают четкую и бесперебойную поставку химреактивов и химических продуктов предприятию-покупателю, а также предоставят консультативную информацию по ионообменным смолам, активированным углям.</p> <p>Для постоянных партнеров фирмы действует гибкая система ценообразования и предоставляется товарный кредит. Отгрузка химреактивов и химической продукции осуществляется посредством самовывоза. Также практикуется доставка химической продукции нашим транспортом со склада поставщика.</p> <p>+7 (843) 512-14-19 Казань, ул. Восстания, 100</p>	Цены имеются на данном сайте http://him-kazan.ru/

Продолжение таблицы 1.3				
1	2	3	4	5
10.Россия	ООО «КПСБО ЮГ»	Адрес: Телефон: +7 (863) 223-25-33, отдел продаж +7 (863) 223-25-34, отдел продаж +7 (800) 100-83-36, звонок по России бесплатный Реквизиты: http://kpsbo-yug.tiu.ru/about_us	Компания «КПСБО ЮГ» была образована в 2008 году, как инжиниринговая организация со сферой деятельности, заключающейся в комплектации систем тепло и водоснабжения, водоотведения и водоподготовки. Компания не только поставляет оборудование, но и предоставляет комплекс услуг, при котором Заказчик получает оптимальное решение поставленных задач. Название:	Цены на сайте
11.Россия	ООО «Водоочистные системы»	Телефон: +7 (4722) 50-02-94 Контактное лицо: Евгений Адрес: ул. Дзгоева, 4, Белгород, 308013, Россия Email: 500-294@mail.ru http://vs31.tiu.ru/	Уголь активированный для удаления аммония FM-39 Уголь 207С 12Х30 АМ (25 кг) – 6 600 руб.	Цены на сайте
12.Россия	Группа компаний «ХИМПЭК» (уголь активированный древесный)		Со дня своего образования в 1992 г. компания «Химпэк» специализируется на производстве мягких контейнеров для многотоннажных сыпучих грузов. Динамично развиваясь, она прошла путь от небольшой компании до крупного многопрофильного холдинга, имеющего собственные производственные,	Цены на сайте

1	2	3	4	5
13.Россия	ООО «НПО Акватех»	<p>Россия, Санкт-Петербург Телефон: +7 (812) 327-84-24 Время работы: пн-пт 10:00-18:00 Е-mail: info@carbon-nwc.ru Адрес: пр. Обуховской обороны, д. 271 Станция метро: Обухово http://www.stroyplan.ru/firms.php?showitem=8893</p>	<p>Группа производственных компаний объединенных под маркой «Сибирский фильтр» занимается развитием инновационных водоочистных технологий в Алтайском крае, как в бытовой, так и промышленной сферах. В основу работы положены принципы ответственности, качества и научного подхода к делу. Все научные работы проводятся совместно с кафедрой «Химической техники и инженерной экологии» при Алтайском Государственном Техническом Университете им И. И Ползунова. Активированные угли NWC Carbon</p>	Цены на сайте
14.Россия	ЗАО «ТО Энергопромвест»	<p>Адреса Юридический: 115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, д. 21, строение 8, комната 5 Фактический: 115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, д. 21, строение 8, комната 5 Загребина Анжела, менеджер Тел: +7 (495) 933-35-80 Факс: +7 (495) 937-23-52 http://moscow.flagma.ru/72752/</p>	<p>ЗАО «ТО Энергопромвест» является производителем поставок угля активированного различных марок для водо- и газоочистки, таких как ОУ-А, АР-А, АР-Б, АР-В, УАФ, АГ-3, ДАК, угли кокосовые, каменноугольные разных фракций, гопкалит.</p>	<p>Цены на сайте http://moscow.flagma.ru/s1/активированный-уголь-о-1.html На данный момент распродажа угля активного АГ-3 по ТУ (до 50 тыс/тн в зависимости от объёма) и гопкалита (500 тыс/тн).</p>

1	2	3	4	5
15.Россия	ООО «ПИРОЛИЗ»	Адрес: 625517, Тюменская область, Тюменский район, д Паренкина Телефон: +7 (3452) 49-52-06 Факс: +7 (3452) 70-70-25 E-mail: piroliz@mail.ru http://www.piroliz.ru/price.php	Производство древесного угля	Активированный древесный уголь: Цена за тонну ДАК 43000 руб БАУ-А 62000 руб БАУ-Ац 62000 руб БАУ-МФ 62000 руб Древесный уголь: Цена за 1 мешок партия до 4000 кг Древесноугольные брикеты: Цена за 1 мешок партия до 1000кг
16.Россия	ООО «Техносорб»	Кемеровская область » г. Кемерово	Оптовая торговля	Цены на сайте
17.Россия	ООО «ЭкоХимСорб»	Контактное лицо: Верховский Владимир Геннадьевич Адрес: ул. С.Данщина, д. 4, офис 15 «а», Пермь, Россия http://ekohimsorb.tiu.ru/	Производство: Активированный древесный уголь (БАУ-А и его разновидности) Уголь древесный березовый марки«а» Уголь активированный БАУ	Уголь активированный БАУ 110 руб./кг
18.Россия	ООО «ТД ХимПромТара»	http://www.himtara.com/	ТД «ХимПромТара» – одна из лидирующих торговых организаций на региональном рынке промышленной тары и химического сырья. Торговый дом поставляет Активный дробленый уголь КАУСОРБ	Цены на сайте

Продолжение таблицы 1.3

1	2	3	4	5
19.Россия	ООО «АВАЛЬ»	Нижегородская обл. г. Дзержинск http://aval-cs1141502.tiu.ru/p1352654-2-ugol-aktivirovannyj-k5m.html	Контакты ООО «АВАЛЬ» Телефон: +7 показать Контактное лицо: Андрей Копылов Адрес: ул. 22 Декабря д.94, Омск, 644015, Россия	Уголь активированный К5м 20 руб./кг
20.Россия	ООО «Волгоресурс»	Контактное лицо: Евгений Земсков Адрес: ул.свободы, 63, офис 401, Нижний Новгород, Россия http://volgoresurs.tiu.ru/	Уголь активированный АГ-3,БАУ-А,БАУ-МФ,ДАК,ОУ-А	Предлагаем со склада Уголь активированный Оптовые и розничные цены уточняйте! +7 (831) 273-51-85
21.Россия	ООО «РОСТ-ОРГ»	http://rostorg.ruprom.net/p2666705-aktivirovannyj-ugol-osnove.html	Активированный уголь на основе кокосовой скорлупы.	Активированный уголь на основе кокосовой скорлупы, фракции 12х30, мешок 25 кг (~ 50 л) 6 016 руб./мешок +7 (812) 317-81-02 Прием заказов +7 (812) 985-05-71 Отдел продаж +7 (812) 987-33-72

Цены на уголь активированный поставщиков в России на сайте: <http://www.vestatroid.ru/main/index/30>

данные компании Вестатрейд

Уголь активированный – (другие названия, встречающиеся в источниках – «активный уголь», «карболен») – адсорбирующее пористое вещество, получаемое из органических источников – древесного угля, каменноугольного или нефтяного кокса и т.п. Впитывающие свойства активированного угля обусловлены наличием многочисленных пор, которые значительно увеличивают площадь поверхности. Основное назначение – очистка и разделение жидких веществ.

Таблица 1.4 – Марки активированного угля

№ п/п	Марка активированного угля	Упаковка	Вес	Стоимость в руб. с НДС, за тонну
1	Активированный Уголь БАУ-А	Бум.мешок 4-х слойный	10 кг	75 000,00
2	Активированный Уголь БАУ-МФ	Бум.мешок 4-х слойный	10 кг	55 000,00
3	Активированный Уголь ДАК	Бум.мешок 4-х слойный	10 кг	55 000,00
4	Активированный Уголь АУП (мелко-фракц)	Бум.мешок 4-х слойный	10 кг	45 000,00
5	Карбюризатор древесноугольный	Бум.мешок 4-х слойный	10 кг	55 000,00
6	Активированный Уголь ОУА	Бум.мешок 4-х слойный	10 кг	50 000,00

В зависимости от исходного материала, способа активации и областей применения различают несколько видов этого продукта.

БАУ-А ГОСТ 6217-74

Уголь бау а производится из древесины березы, а значит, это абсолютно экологически чистый материал. Удельная поглощающая поверхность такого угля – 700-800 кв. м на 1 г. угля. Эти свойства позволяют использовать уголь этой марки при работе с пищевыми продуктами: как уголь для очистки воды в бытовых фильтрах, ликероводочных изделий, газированных напитков.

Область применения:

- очистка и подготовка питьевой воды, снаряжения промышленных и бытовых фильтров для доочистки питьевой воды;
- очистка парового конденсата в котельных и на предприятиях ТЭЦ и АЭС;
- очистка сточных вод.

ДАК ГОСТ 6217-74

Уголь дак также обладает высокой степенью впитываемости, что делает его оптимальным средством для очистки различного рода жидкостей от большого количества примесей. Основная область его использования – очистка сточных вод, парового конденсата.

Область применения:

- очистка и подготовка питьевой воды, снаряжения промышленных и бытовых фильтров для доочистки питьевой воды;
- очистка парового конденсата от масел и других примесей;
- очистка сточных вод от нефтепродуктов и других органических соединений.

БАУ-МФ ГОСТ 6217-74

Уголь бау мф – марка угля с еще большей удельной поглощающей поверхностью в 800-900 кв. м на 1 г. угля. Это позволяет применять его для очистки питьевой воды в составе бытовых фильтров.

Область применения:

- очистка и подготовка питьевой воды, снаряжения промышленных и бытовых фильтров для доочистки питьевой воды;
- очистка сточных вод.

ОУА ГОСТ 6217-74

Уголь ОУ-А – древесный осветляющий уголь высокого качества, широко применяемый в системах очистки и дезодорации воды, пищевой, химической, нефтедобывающей и перерабатывающей промышленности.

АУП – основное назначение – производство электродов в электротехнической отрасли.

ОУ-В, ОУ-ВК применяется при ликвидации экологических катастроф: разливов нефти и нефтепродуктов, токсичных веществ на почву и в воду. Также применяется в сельском хозяйстве для очищения почв от фитотоксинов и улучшения урожайности.

БАУ, БАУ-К служит для очистки парового конденсата, подпиточной и охлажденной воды от различного рода примесей на тепловых и атомных электростанциях. Другая область применения – очистка сточных вод и промышленных стоков в портах.

ДАК-5 используется в снаряжении углекислотных станций, также для очистки парового конденсата, сточных вод и промышленных стоков.

ОДУ-1 применяется при изготовлении топливных брикетов, стекла, шлакоблоков.

Цены на уголь активированный зарубежных поставщиков

<http://russian.alibaba.com/products/price-per-ton-of-charcoal.html> цены на уголь активированный зарубежных поставщиков (Китай, Индия, Бангладеш, Кения, Филиппины) – смотреть ссылки на условия поставки

Вывод.

1. На российском рынке большое количество поставщиков как российски, так и зарубежных.
2. Российские поставщики обеспечивают поставку угля по ценам от 50 000 до 150000 рос.руб. за тонну в зависимости от качества угля и энергоемкости процесса получения.
3. В основном поставка идет для очистки питьевой водосточных вод.

1.4 Обзор покупателей активированного угля

Покупателями могут быть:

- крупные потребители активированного угля (производителя водки, нефтегазовый комплекс, производителя растительного масла, производителя бытовых фильтров, владельцы деревообрабатывающих комбинатов с высоким уровнем отходов, производителя бутилированной воды и соков, химическая промышленность, атомная промышленность, добыча золота, медицина, металлургическое производства, табачное производство) как в России, так и за рубежом;
- Министерство Обороны;
- МЧС ;
- владельцы машиностроительных комплексов, заинтересованные в изготовлении и реализации установок для производства активированного угля.

В настоящее время уголь активированный применяется в таких областях как:

- очистка воды, промышленная водоподготовка
- очистка сточных вод
- воздухоочистка, газоочистка
- золотодобыча
- пищевая промышленность
- рекуперация растворителей

Таблица 1.5 – Характеристика покупателей и потребителей активированного угля

Название фирмы производителя /поставщика	Сайт	Характеристика Ассортимента.	Объемы потребления	Цены
1	2	3	4	5
ПОТРЕБИТЕЛИ В РОССИИ				
Компания “АртБиосистемы” (Artificial Biosystems Ltd.) Россия образована в 2007 году при финансовой поддержке и в рамках группы компаний «Кварта».	http://www.artbios.ru/informix/activcarbon.html	Активированный уголь – применение в аквариуме	Нет информации	-
ПОТРЕБИТЕЛИ в Беларуси				
Открытое акционерное общество «Витебский ликеро-водочный завод «Придвинье»	http://www.vitvodka.by/	Для очистки сырья	1-1,5 тонны в год	

Продолжение таблицы 1.5

1	2	3	4	5
Открытое акционерное общество «БелЭнергоСнабКомплект»	220030, г. Минск, ул. К. Маркса, д. 12А http://www.besk.by/zakupki/?option=com_content&id=97	объемы закупки – 46.7куб. м в денежном выражении - 694 896 000 BYR	Нет информации	
Фрост и К, СП ООО (Брестская обл.) Общество с ограниченной ответственностью	225620, Брестская обл., Дрогичинский р-н, д. Хомск, ул. Советская, 52 www.frost.by	Для очистки воды	Нет информации	
Полоцкий консервный завод, ф-л КУП «Полоцкий винодельческий завод» (Витебская обл.)	211405, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Гагарина, 185	Для очистки воды сырья	Нет информации	
Минский завод безалкогольных напитков, ЗАО (г. Минск) Закрытое акционерное общество	220114, г. Минск, ул. Макаенка, 19	Для очистки воды и сырья	Нет информации	
Открытое акционерное общество «Бобруйский завод растительных масел»	bzrm.by	Для очистки масла	Нет информации	
Открытое акционерное общество «Витебский маслоэкстракционный завод»	vitmez.com	Для очистки масла	Нет информации	
ОДО «фирма АВС» Республика Беларусь 230026, г.Гродно, ул.Победы, 27	http://www.abcfood.net/products.php	Для очистки воды и сырья	Нет информации	
«Мозырский комбинат «Этанол», ГП	http://www.mozyr-etanol.com/	Для очистки воды и сырья	Нет информации	
«Брестский ликероводочный завод «Белалко», РПУП	brestvodka.com	Для очистки воды и сырья	Нет информации	
«Климовичскийликероводочный завод», РУП		Для очистки воды и сырья	Нет информации	
«ЗАВОД ВИНОГРАДНЫХ ВИН «ДИОНИС», СООО	dionis.by	Для очистки воды и сырья	Нет информации	
«Минск Кристалл», РУП	minskkristal.com	Для очистки воды и сырья	Нет информ.	

Окончание таблицы 1.5

1	2	3	4	5
«Гомельский ликеро-водочный завод», РУП	www.radamir.by	Для очистки воды и сырья	Нет информации	
ЧТПУП «ХимВодоОчистка»	www.hvo.by 2011 ЧТПУП «ХимВодоОчистка» ул. Лукьяновича, 10, адм. Корп. 7, ком. 603, Минск, Беларусь	Для очистки воды	Нет информации	

1.5 Прогноз уровня цен на активированный уголь

Рыночная стоимость тонны сорбента \$2–5 тыс. в зависимости от качества.

Высокая цена активированного угля (от 80 до 300 рублей за кг при оптовой продаже) определяется:

- большой энергоемкостью процесса получения;
- высокой стоимостью исходного сырья.

По оценке экспертов при продаже активированного угля критичны каждые 10 центов. Для обеспечения конкурентоспособности продукции на рынке необходимо ориентироваться на цену в размере 2 тыс. долл. США за тонну.

1.6 Перспективы потребления активированного угля

Из перспектив производства активированного угля можно отметить в перспективах постепенное развитие фармакологического направления (медицинской активированный уголь в таблетках, гранулах и пасте, а также разновидности обычного угля: т.н. «белый уголь», якобы менее вредный для организма и т.п.) и направления по изготовлению бытовых фильтров для воды.

По данным экспертов, потребление активированного угля увеличилось более чем на 11%. С развитием промышленного производства применение этого продукта постоянно возрастает.

По прогнозу специалистов, в дальнейшем производство активированного угля в России будет увеличиваться. Активированный уголь поглощает остаточный хлор, растворенные газы, органические соединения, а также споры бактерий. Рыночная стоимость тонны сорбента \$2–5 тыс. в зависимости от качества.

Промышленность Германии, например, потребляет около 20-ти кг активированного угля на человека в год. А это 1200 тыс.т., что при средней цене 3000-4000 евро за тонну, составляет около 3,5-4 млрд.евро ежегодно. В настоящее время в России объем потребления активированного угля

меньше, чем в Германии в десятки раз, но растет очень быстрыми темпами. Потенциально Российский рынок активированного угля может выйти на уровень 10 млрд. евро в год.

Таблица 1.6 - Экспорт активированного угля из Республики Беларусь за 2012 год

Куда (рынок сбыта)	Наименование товара	Вес нетто, тонн	Стоимость, тыс. долл. США
Россия	Уголь активированный	49	30,5
Россия	Уголь активированный	48	29,1
	ИТОГО	97	59,6

Получается, что белорусские производители продают в среднем за 630 долл. США за 1 тонну активированного угля.

Таблица 1.7 - Импорт активированного угля в Республику Беларусь за январь-март 2013 года

Код ТН ВЭД	Страны-поставщики	Вес нетто, тонн	Стоимость, тыс. долл. США
1	2	3	4
3802	Уголь активированный всего	2 446	1 226,4
	Страны СНГ	2 258	897,6
	Россия	243	537,6
	Украина	2 015	360,0
	Страны вне СНГ	189	328,8
	из них страны ЕС	172	313,6
	Германия	30	111,3
	Италия	1	3,5
	Китай	2	3,9
	Латвия	-	0,5
	Польша	138	189,1
	Словения	1	6,9
	Соединенное Королевство	-	0,7
	Соединенные Штаты	15	11,3
	Швеция	1	1,6
380210	Уголь активированный всего	76	405,1
	Страны СНГ	42	280,1
	Россия	41	278,3
	Украина	-	1,8
	Страны вне СНГ	34	125,0
	из них страны ЕС	32	121,1
	Германия	29	107,6

Окончание таблицы 1.7

1	2	3	4
	Италия	1	3,5
	Китай	2	3,9
	Латвия	-	0,5
	Польша	-	1,0
	Словения	1	6,9
	Швеция	1	1,6
	ИТОГО	2522	1631,5

Таким образом, в среднем в месяц в Беларусь импортируется 840 тонн активированного угля. Можно прогнозировать что в год эта сумма составляет 10000 тонн. Средняя импортная цена –646 долл. США за 1 тонну. Как видно, средние импортные и экспортные цены примерно одинаковые.

Потенциал рынка продаж

Уже в ближайшем будущем объем рынка активированного угля Беларуси сможет достигнуть порядка 10 тыс. тонн.

Исходя из средних рыночных цен в Беларуси - \$ 640 за тонну в стоимостном выражении емкость может быть 6400000 \$.

Рынок активированного угля в России, Беларуси и в целом в странах СНГ растущий. Российский рынок активированного угля может составить около 3000 тыс. тонн. Уже в ближайшем будущем объем рынка активированного угля Беларуси сможет достигнуть порядка 10 тыс. тонн.

Исходя из средних рыночных цен в Беларуси - \$ 640 за тонну в стоимостном выражении емкость может быть 6400000 \$. Емкость российского рынка может составить 10 млрд. евро в год.

В отношении производства активированного угля КУПП «Витебчанка» прогноз следующий:

1. Производственный потенциал – низкий, т.к. оборудование и технология отсутствует. Стоимость оборудования составляет 107,16 млн. рос.руб., стоимость технологии – 40 млн. рос. руб.
2. Кадровый потенциал отсутствует. Стоимость подготовки кадров может составить 20 млн. бел.руб.
3. Белорусских поставщиков активированного угля немного, однако их достаточно в России. Белорусские потребители активированного угля уже имеют своих зарубежных поставщиков, партнерские отношения уже сложились, они длительные и, поскольку цены у российских поставщиков ниже, чем у белорусских, то вряд ли они захотят менять поставщиков.

Общий вывод: производство активированного угля на производственных мощностях КУПП «Витебчанка» не целесообразно.

2 МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ ПОШИВА ОДЕЖДЫ ДЛЯ КУКОЛ

2.1 Исследование рынка кукольной одежды в России

Условно всех кукол можно разделить на группы:

- Игровые куклы. Среди них - кукла-игрушка, которую можно смело давать детям, не боясь за ребенка. Театральные куклы. Развивающие игрушки.
- Ритуальные или обрядовые куклы. Это, пожалуй, самые древние куклы, в истории каждого народа обязательно есть свои обрядовые куклы. Они выполняли функции талисманов-оберегов, а также были средством передачи детям верования и культуры народа.
- Утилитарные куклы. Такие как бабы на чайник, куклы-пакетницы, которые выполняют какую-то функцию
- Интерьерные куклы. Бывают сувенирные, национальные, витринные и много других.

Российский рынок кукольной одежды практически свободен. В магазинах игрушек можно приобрести или некачественную китайскую, или слишком дорогую продукцию. Да и той недостаточно для удовлетворения высокого спроса.

Производство одежды для кукол может оказаться прибыльным бизнесом. В России, в отличие от США, нет кукол, которые были бы наиболее популярны среди большинства девочек.

Современные дети предпочитают кукол типа Барби. Производить одежду на кукол такого формата не очень выгодно. Во-первых, практически в любом магазине игрушек продаются фирменные наборы одежды для Барби. Во-вторых, такую одежду выгоднее производить в Китае, где заработные платы работников фабрик намного ниже, что позволяет добиться низкой себестоимости продукции даже с учетом расходов на доставку, оформление всех необходимых документов, оплату услуг агента и таможенного брокера. В-третьих, выгоднее заниматься пошивом одежды для кукол-детей ростом 32-45 см, так как таких кукол чаще всего покупают девочкам в возрасте от трех до десяти-одиннадцати лет, они похожи телосложением на своих владелиц, достаточно крепкие, их удобно одевать и переодевать. Да и шить на средних по размерам кукол-детей намного проще, чем на кукол формата Барби.

Можно, конечно, предлагать наборы одежды различных размеров. Однако кукольный ассортимент очень велик. Есть фирменные куклы, розничная стоимость которых составляет от 1000-1500 рублей, и китайские недорогие фабричные куклы. Причем дешевые китайские игрушки пользуются большим спросом среди родителей. Поэтому разработать размерную линейку одежды, которая бы подошла большому количеству

кукол разного производства, к сожалению, не представляется возможным: это потребует больших финансовых вложений, которые вряд ли окупятся.

Оптимальный вариант – выбрать качественных кукол средней или высокой ценовой категории одного производителя, которых чаще всего покупают родители для своих детей. Так, например, по данным опроса, проведенного среди родителей девочек в возрасте от 3 до 9 лет, самыми популярными среди кукол-детей в 2012 году стали испанские куклы PaolaReina и AntonioJuan, немецкие куклы формата шарнирной Jolina от ZapfCreation и куклы Gotz. А вот столь любимые ранее куклы BabyBorn понемногу утрачивают свою популярность среди детей и их родителей. Существуют также куклы, которые пока не представлены в широкой продаже в России и Беларуси, но при этом пользуются большой популярностью за рубежом (Lalaloopsy, похожие на примитивные тряпичные куклы, и пр.).

Вывод.

Итак, можно производить одежду для кукол определенного производителя одного или нескольких форматов. Либо можно выбрать один формат кукол и производить одежду для нескольких моделей различных производителей (таблица 2.1). Есть и третий вариант – продавать кукол, которых пока нельзя купить в нашей стране, и выпускать к ним наборы с одеждой.

Таблица 2.1 – Классификация кукол по брендам и размерам в России

Торговая марка	Наличие дополнительной одежды в комплекте	Размер куклы, см.											
		20	22	24	28	32	36	40	42	46	50	55	105
Zapf Creation						+	+		+	+			
Moxie	+			+	+		+						
Bratz				+									
Barbie					+								
Disney	+	+			+								
Llorens						+			+				
Winx					+	+					+		
Paola Reina				+					+		+		
Antonio Juan					+		+			+	+		
«Мальши»							+						
Фабрика Весна			+					+	+		+		+

Как видно из таблицы большинство одежек подойдет для 5 групп кукол размерами (24, 32, 42, 46 и 50 см) таких марок как ZapfCreation, Moxie, Bratz, Llorens, Winx, PaolaReina, AntonioJuan, Фабрика Весна. Так же есть еще две большие группы кукол размерами 28 и 36 см торговых марок: ZapfCreation, Moxie, Barbie, Disney, Winx, AntonioJuan, ТЦ «Мальши», Фабрика Весна на которые подойдет одинаковая одежда. Для каждой куклы

можно отдельно покупать дополнительную одежду (которая продается отдельно и стоит примерно как сама кукла!) и лишь у двух кукол дополнительная одежда идет в комплекте с куклой (Moxie, Disney).

2.2 Изучение потребности в ассортименте одежды для кукол

Как и в случае с производством одежды для людей, пошив гардероба для кукол начинается с создания коллекций одежды. Скорее всего, большая часть ассортимента будет состоять из пошитой одежды и, возможно, лишь незначительная доля будет отведена вязаной одежде.

Вязаные модели достаточно трудоемки в изготовлении, если речь идет о промышленном производстве, а не о ручной работе. Для каждого предмета одежды составляется эскиз, выкройка, подбирается ткань и фурнитура. Все материалы для пошива закупаются в оптовых компаниях. Достаточно сложно найти компромисс между качеством и ценой. Конечно, кукле все равно, какую одежду носить – из полностью натуральных материалов или из синтетической ткани. Но даже кукольная одежда должна хорошо сидеть, и ее должно быть приятно брать в руки.

Кроме того, для пошива таких маленьких моделей используются ткани с мелкими принтами, цветочными орнаментами, полосками и прочими рисунками. Как правило, обычные хлопковые ткани, которые производятся в России, однотонные или имеют слишком крупные принты. Ткани с мелкими рисунками производятся, в основном, за рубежом (в Европе, в Америке, в Китае и в Японии) и позиционируются как ткани для петчворка. Их можно купить и у нас – в Беларуси, но стоимость одного метра будет стоить намного дороже, чем при закупке этих тканей в других странах, даже с учетом доставки. Для разработки одежды для кукол и составления выкроек понадобится помощь специалистов – профессиональных модельеров-конструкторов. Сами модели должны повторять фасоны платьев, юбок, футболок, кофт и прочей детской одежды, которую носят девочки в возрасте от 3-4 лет и старше. А вот на декоративных элементах (рюши, оборки, бантики и прочие украшения) можно и сэкономить.

Заранее продумывается дизайн упаковки готовой продукции. Если планируется реализовывать ее через торговые сети и розничные магазины, то потребуется надежная пластиковая упаковка (например, блистер). С одной стороны, она сохранит внешний вид одежды, не давая ей помяться. С другой стороны, позволит снизить риск магазинных краж.

Если планируют производить кукольную одежду в больших объемах, то в этом случае выгоднее отшивать ее на фабриках в Китае. Там же можно заказать изготовление обуви для кукол. Скорее всего, работа будет не с одной фабрикой, а с несколькими производствами, так как китайские предприятия, как правило, узкоспециализированные: одни фабрики производят хлопковую одежду, другие занимаются пошивом изделий из трикотажа и т. д. В этом случае не обойтись без агента, который будет

выступать в качестве посредника между предприятием-заказчиком и исполнителями.

Фабричная одежда должна быть простой с технологической точки зрения, иначе ее розничная цена будет слишком высокой для отечественных покупателей. Все же кукла – это всего лишь игрушка, пусть даже и самая любимая ребенком, и родители, которые могут купить дорогую и непрактичную вещь для своей дочери, вряд ли готовы потратить столько же на кукольное платье. Но про качество тоже не стоит забывать. Готовая одежда, сшитая белорусскими швеями или же на китайских фабриках, обязательно должна проверяться по лекалу. При этом уделяется внимание на качество швов. Одежда будет часто сниматься с куклы (и далеко не всегда аккуратно), поэтому она должна быть максимально прочной.

Вывод. Можно производить одежду для кукол определенного производителя одного или нескольких форматов. Либо можно выбрать один формат кукол и производить одежду для нескольких моделей различных производителей. Есть и третий вариант – продавать кукол, которых пока нельзя купить в нашей стране, и выпускать к ним наборы с одеждой.

2.3 Анализ возможных конкурентов

Около 75 % представленных на мировом рынке игрушек произведены в КНР. Широкий ассортимент продукции и низкая себестоимость позволили Китаю стать фактически монополистом. Компании с мировыми брендами, такие как Mattel, Hasbro и Disney частично перенесли свои производства в Китай. Доля импорта в структуре рос

сийского рынка детских игрушек составляет около 88—90 %. Основной поставщик — опять же, Китай.

Доля кукол и мягких игрушек на российском рынке детских товаров составляет 40% из них Китайских (45% от общего объема импорта). На втором месте с небольшим отрывом (около 42%) идут зарубежные производители, известные во всем мире: Mattel, ZapfCreations, Gotz, Corelle, MGA Entertainment и др. оставшиеся 13% - это продукция российских производителей (в основном, в ценовом сегменте ниже среднего). Основные производители/поставщики кукол и кукольной одежды на рынки России представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Производители/поставщики кукольной одежды в России и за рубежом*

Страна	Название фирмы производителя /поставщика	Сайт	Характеристика ассортимента	Цены
1	2	3	4	5
Основные производители кукол				

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4	5
Россия	ЗАО «Завод „Огонек“» (Москва)	www.ogonek-toys.ru/	машины, железные дороги; конструкторы, 200 видов кукол, дома и наборы мебели для кукол и др.	1000 RUB
Россия	ОАО «Весна» (Киров)	www.vesna.kirov.ru	Куклы пластмассовые и одежда к ним, мягко набивные куклы, пластмассовые игрушки, карнавальные костюмы и др.	500-1500 RUB
Россия	ТД «Гулливер и Ко» (Москва)	www.gulliver.ru/	мягкие игрушки, коллекционные куклы, кукольные коляски, кроватки и игрушки для новорожденных	1500-3000 RUB
Иваново	ООО «Мир Кукол»	http://mikukol.narod.ru/	куклы для детей, в возрасте от 3-х лет	500 RUB
Беларусь	ЧУП Свитанок ОАО АКТАМИР (Могилев)	http://www.b elkukla.by/	куклы с пластизольные и мягконабивные, с рисованными и закрывающимися глазами	200 000 BY
Официальные компании-представители зарубежных кукол в России				
США	ООО "ТойДиКо", компания "Mattel"	-	Куклы Barbie и Monster High	500-2500 RUB
Россия-Китай	Компания СимбатТойз	http://www.s imbat.ru/	«СимбатТойз» -продажа игрушек оптом, куклы карапузы	1200 RUB
Испания	ООО "ТК Тойс", PaolaReina:	www.paolareina.ru	Куклы PaolaRein	5 000 RUB
Россия	ЗАО ТД «Гулливер и Ко», Компания Rainbow	http://gulliver-toys.ru	Официальный дистрибутор кукол Winx	1500-3000 RUB
Фирмы производители одежды для кукол				
г.Новосибирск	Новосибирская фирма вязанных изделий	-	Вязаные изделия для кукол	-
г.Киров	Фабрика игрушек «Весна»	www.vesna.kirov.ru	Куклы пластмассовые и одежда к ним, мягко набивные куклы, пластмассовые игрушки, карнавальные костюмы и др.	500 RUB
г.Брест и г.Москва	ООО«Виана», совместное предприятие	http://magicdress.ru/	Основным видом продукции является одежда для кукол: Барби, Винкс, Мокси, Братц, Бэби Бонн, Шу-Шу, Анабель	150 RUB
г.Новосибирск	Новосибирская фирма вязанных изделий	-	Вязаные изделия для кукол	-
г.Москва	ООО «Фаст Игрушка»	fastigrushka.narod.ru	Одежда и аксессуары для кукол Барби, Бэби Бон, Анабель и Шу-Шу	100-300 RUB

Окончание таблицы 2.2

1	2	3	4	5
Германия	Zapf Creation (Baby Born, Annabell)	http://www.zapfcreation.ru/	Одежда для кукол компании ZapfCreation	900-1500 RUB
США&Китай	MGA Entertainment Inc. (Bratz, Moxie)	-	Впускают дополнительную одежду к куклам	300 RUB
США	Mattel (Barbie, Disney, Monster High)	-		

*Источник: собственная разработка автора.

Вывод. Как видно из таблицы, конкуренция производства кукол и кукольных нарядов достаточно велика, еще мы не учитываем тот факт, что некоторые «мамочки» для своих детей шьют одежду самостоятельно в домашних условиях, тем самым отказываются от приобретения кукольной одежды в магазине. В России 4 фирмы выпускают кукол и шьют одежду к ним, и лишь одна фирма в Новосибирске шьет вязаные изделия для кукол. Крупные российские производители выпускают на рынок кукол в красивых нарядах и без запасных комплектов одежды. За дополнительную плату можно приобретать одежду, которая по цене будет не намного отличаться от цены самой куклы.

2.4 Конкурентный анализ цен

Стоимость российских производителей в три раза ниже стоимости фирменных нарядов, которые продаются в магазинах.

Ценообразование – еще один ключевой вопрос, который приходится решать при занятии таким родом деятельности. Стоимость одежды для кукол AmericanGirl составляет, в среднем, \$20 за изделие. Но и цена самой куклы достаточно высока – около \$100 без одежды, а комплекты фирменной одежды с аксессуарами обойдутся в \$150. Правда, в такой комплект входят не только кукольные обновки, но и аналогичные модели для их хозяек. Компания-производитель кукол постаралась создать игрушки различных типажей, чтобы практически любой ребенок мог выбрать куклу, похожую на него. Для усиления сходства родители могут приобрести фирменные комплекты одежды как для самой куклы, так и для ее владелицы.

Аналогичную концепцию для своего бизнеса выбрала российская предпринимательница Елена Хорс, основавшая в конце 2010 года компанию «Кукольный мир». Она производит собственные игрушки, которые называются куклы Mia, и комплекты кукольной и детской одежды к ним. Куклы Mia высотой 46 см имеют определенное сходство с AmericanDoll. Акцент в них делается не на внешней красоте куклы (как, например, у Барби), а на максимальном сходстве с ребенком. Куклы различаются по

цвету волос и глаз, что позволяет подобрать куклу, похожую на конкретную девочку, которой она предназначается в подарок. Они также имеют мягконабивное тело и пластиковые руки, ноги и голову с закрывающимися глазами и длинными волосами. Куклы Mia тоже производятся в Китае. Там же, на китайских фабриках, изготавливается кукольная и детская одежда в широком ассортименте – от повседневных футболок и джинсов до балльных платьев.

Большинство родителей предпочитают покупать своим детям дешевые игрушки. Так, стоимость куклы-ребенка, которую приобретают в подарок девочкам дошкольного возраста, составляет в среднем по Беларуси около 100-200 тыс. руб. Столько же примерно стоит комплект одежды для куклы AmericanDoll. Очевидно, что большинство родителей не будут приобретать одежду для куклы, которая стоит так же, как и сама игрушка. При этом по объективным причинам розничная цена комплекта одежды для куклы размером от 32 до 45 см не может быть ниже 500-600 RUB – что обусловлено стоимостью тканей, фурнитуры и работы. Хотя одежда для куклы и намного меньше размером, чем детская, но для ее пошива требуется совершить точно такое же количество операций. Поэтому стоимость работ по изготовлению детской и кукольной одежды одинакова, а материал в общей себестоимости занимает далеко не главное место.

Кроме того, при ввозе кукольной одежды в Беларусь могут возникнуть проблемы с таможенным оформлением, и перед предприятием встает выбор: оплатить пошлину как за детскую одежду или тратить время на экспертизу, по результатам которой товар будет классифицирован как детские игрушки.

Вывод. Лучшей ценой одежды для кукол будет единая цена комплекта для куклы и ее хозяйки, что бы оправдать все затраты на ее изготовление и привлечения новых маленьких клиентов, которые захотят выглядеть одинаковой со своей «любимой подружкой».

2.5 Конкурентный анализ продавцов кукол на российском рынке

Наиболее перспективными каналами продаж игрушек являются розничные сети. В последнее время активно развиваются Интернет-магазины игрушек, в них можно купить уже практически всё что угодно, а также отдельные группы в социальных сетях. У многих - что очень важно - есть доставка по почте в любую точку страны, а также оплата электронными деньгами

Одним из наиболее амбициозных проектов на российском рынке товаров для детей является сеть супермаркетов «Академия», основанная в начале 2008 года компанией «Новый детский мир». Крупнейшие петербургские сети детских магазинов «Здоровый малыш» и «Дети» в 2010 году вышли на рынок Москвы, причём выбрали для столицы одно и то же название: ими открыто уже 15 магазинов «Дети».

По мнению аналитиков, российские сети детских товаров работают в сегменте «средний» и «выше среднего», а недорогая ниша практически не занята. В начале 2010 года крупнейший российский ритейлер X5 RetailGroup, владеющий брендами «Пятёрочка», «Перекрёсток», «Карусель» и др., объявил о запуске специализированной сети по продаже детских товаров.

Детский мир. Группа компаний «Детский мир» является лидером в розничной торговле товарами для детей в России. Одно из главных преимуществ «Детского мира» — известный более 50 лет бренд, за который АФК «Система» боролась с ЗАО «Розничные сети ТД «Детский мир». Сейчас сеть магазинов «Детский мир» состоит из 128 супер- и гипермаркетов в 68 городах России.

Кораблик. Наиболее крупный конкурент «Детскому миру» сеть «Кораблик» выбрала формат «мягкого дискаунтера» с низкими ценами и высоким уровнем сервиса. В 2005 году «Кораблик» первым из детских сетей запустил интернет-магазин. По данным маркетингового исследования Nielsen, в конце 2010 года «Кораблик» занимал второе место в рейтинге самых известных и посещаемых детских магазинов. Сейчас сеть насчитывает 37 магазинов: 13 — в Москве, 22 — в Московской области и 2 — в Рязани. Ассортимент магазинов «Кораблик» превышает 10 тыс. различных наименований товаров.

Mothercare. Магазины Mothercare открылись в 2000 году. Держателем франшизы стал крупнейший на Ближнем Востоке кувейтский ритейлер Alshaya, который основал в России ООО «Монэкстрейдинг». Сейчас в Москве работает более 20 магазинов Mothercare. Магазины сети открыты также в Санкт-Петербурге, Самаре, Казани, Тольятти, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде и Омске.

Кенгуру. Сеть «Кенгуру» — это 16 салонов в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Омске, Красноярске и Екатеринбурге. В 2009 году завершился ребрендинг сети. Увеличилась площадь магазинов, изменился дизайн. В результате «Кенгуру» удалось сохранить объём продаж на докризисном уровне.

2.6 Прогнозирование каналов сбыта кукольной коллекции одежды

Кукольную одежду можно продавать на первом этапе через собственный интернет-магазин или фирменный магазин. Это оптимальный вариант, если речь идет о производстве средних объемов. Одежду, которая отшивается в небольшом количестве, лучше реализовывать через отдельные розничные магазины (например, те, где продаются куклы, для которых предназначена наша продукция).

Одежда, которая производится в большом объеме (от 100 экземпляров каждой модели и несколько десятков видов самих моделей) лучше всего реализовывать через оптовые компании, крупные торговые сети, собственные торговые точки. Чем больше ассортимент, тем лучше. Впрочем,

для масштабного производства в нашей стране спрос еще недостаточно велик. В первую очередь это связано с отсутствием одного наиболее популярного среди родителей и детей производителя кукол подобного формата, как уже упоминалось выше. Кроме того, цена тоже имеет значение. Однако намного эффективнее и выгоднее продвигать свою продукцию в Интернете: через собственные группы в социальных сетях, тематические блоги, женские форумы, сайты совместных покупок, большая часть аудитории которых – молодые мамы, и пр.

2.7 Прогноз емкости рынка

На основе проведенного маркетингового исследования, были рассчитаны следующие показатели: емкость рынка, возможный объем продаж и возможный объем выручки.

Основными потребителями будут являться семьи с детьми с девочками в возрасте от 4 до 9 лет. В РБ на 1 января 2013 года зарегистрировано количество семей с детьми девочками в возрасте от 4 до 9 лет - 123212 семьи. Из них с доходом средним и выше среднего 40% семей это 49 284 человек. В среднем девочкам покупают 2 новые куклы-игрушки в год.

На основе метода норм расходования товара можно рассчитать емкость рынка по формуле (2.1):

$$E_p = \sum D_i \times C \times T_i \quad (2.1)$$

где E_p - ёмкость рынка;

D_i - количество пользователей товара в выделенной группе;

C - объём потребления продукта при одном обращении;

T_i - частота обращения в год.

По формуле 2.1 рассчитаем емкость рынка, она равна:

$$E_p = 49\,284 \times 2 \times 1 = 98\,568 \text{ (шт/год)}.$$

Возможный процент импортозамещения кукольной одежды – 40%. Из этого можно рассчитать возможный объем продаж (2.2) одежды для кукол предприятия «Витебчанка»:

$$Q_{\text{возм}} = E_p \times K \quad (2.2)$$

где Q - возможный объем продаж;

K - коэффициент импортозамещения, %.

По формуле 2.2 рассчитаем возможный объем продаж:

$$Q = 98\,568 \times 0,4 = 39\,427 \text{ (шт)}.$$

Если средняя цена на одежду для кукол (за 1 комплект) в рознице - 20 000 Br, то тогда возможный объем выручки при условии конкурентного ценообразования составит:

$$V_p = 39\,427 \times (20\,000 - 0,15) = 118\,281\,600 \text{ Br}$$

Был проведен опрос покупателей по выявлению готовности покупателей приобретать одежду для кукол белорусского производства. Опрос проводился в магазине игрушек у посетителей магазина. В опросе участвовало 150 человек. Было задано 3 вопроса, Покупаете ли вы кукольную одежду и как часто, и готовы ли они покупать кукольную одежду белорусского производства. 4% респондентов дали положительный ответ, они согласны покупать кукольную одежду белорусского производства.

Результаты опроса посетителей магазина игрушек «Буслик» г.Витебска:

- Покупают одежду для кукол детям – 40% респондентов. Из них:
- 30% - покупают одежду 1 раз в месяц
- 20% - покупают одежду 1 раз в шесть месяцев
- 50% - купили один раз, но шьют одежду сами

По формуле 2.1 рассчитаем емкость рынка для г.Витебска:

$$E_p = (39284 \times 30 \times 12) + (39284 \times 20 \times 8) + (39284 \times 50 \times 1) = 280918 \text{ (шт/год)}.$$

Возможный объем продаж в натуральном выражении, по формуле 2.2:
 $Q = 280918 \times 0,04 = 11236 \text{ (шт/год)}.$

Возможный объем выручки составит:

$$V_p = 11236 \times 20\,000 = 224\,735\,040 \text{ млн.руб.}$$

Прибыль от реализации составит:

$$P_p = 224\,735\,040 \times 1,19/100 = 2\,674\,347 \text{ млн.руб.}$$

Общий вывод

Таким образом, проведенное маркетинговое исследование позволило сделать следующие выводы:

- Можно производить одежду для кукол определенного производителя одного или нескольких форматов. Либо можно выбрать один формат кукол и производить одежду для нескольких моделей различных производителей.

- Конкуренция на рынке кукол и кукольных нарядов достаточно велика. Конкурентным преимуществом Витебчанки будет высокое качество и новизна предложения. Целесообразно производить комплекты одежды для куклы и ее хозяйки (девочки).

- Российские сети детских товаров работают в сегменте «средний» и «выше среднего», а недорогая ниша практически не занята. Это позволит ее занять на российском рынке.

- Для сбыта кукольной коллекции одежды намного эффективнее использовать Интернет, поэтому необходимо наряду с имеющимися каналами сбыта открывать Интернет-магазин.

- Маркетинговое исследование рынка показало, что возможный объем годовой выручки КУПП «Витебчанка» составит 224 735 040 млн.руб.

Таким образом, проведенное маркетинговое исследование показало, что перспективной для Витебчанки является сфера деятельности – швейное производство. Для этого у предприятия имеется производственный и кадровый потенциал, наработанные связи с поставщиками тканей, покупателями.

РАЗДЕЛ 3 МАРКЕТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «ВИТЕБЧАНКА»

3.1 Исследование перспектив бизнеса по утилизации ПЭТ-тары

Во всем мире в различных отраслях промышленности :

- в пищевой промышленности;
- в бытовой химии;
- в сельхоз.промышленности;
- в фармакологии;
- в автохимии;
- в оборонной промышленности активно используются ПЭТ-упаковка (ПЭТ-бутылки, банки и др.) .

ПЭТ - ПолиЭтиленТерефталат

ПЭТ-бутылки изготавливаются из преформ. Преформы изготавливаются методом прессформирования из гранулированного полимера – полиэтилентерефталата. Цвет и прозрачность будущей бутылки закладываются еще на стадии изготовления преформ из гранул.

В настоящее время уже и молокоперерабатывающие заводы разливают молоко и кефир в ПЭТ-бутылки. Такая бутылка может иметь любую желаемую форму и объем, ее можно быстро и многократно открывать и закрывать, хранить после открытия в холодильнике. К тому же, как показывает анализ рыночных цен, полимерная тара в среднем на 10-20 % дешевле, чем пакеты «тетра-рекс» и «пюр-пак».

Еще одна новая область применения ПЭТ – банки. ПЭТ - банки, которые выпускаются в Америке и в которые фасуется арахисовое масло, пользуются большой популярностью у американцев. В ПЭТ-банки могут быть расфасованы все сыпучие продукты типа специй, сухофруктов, орехов, сухих трав или цветов, чая или кофе, конфет или сладостей. Все это можно упаковать в такую тару, поскольку она обладает высочайшими барьерными свойствами к проникновению влаги и запахов. Банки - удобны для расфасовки пастообразных и сыпучих продуктов, поскольку широкое горло (60 или 70 мм в диаметре) позволяет учитывать физические характеристики фасуемой массы. Надо также отметить, что потребитель предпочел бы покупать продукты в более легкой упаковке, а вес, например, поллитровой ПЭТ - баночки равен всего 28 гр.

Согласно проведенным маркетинговым исследованиям к 2015 году общий спрос на гранулят в России возрастет до 580-600 тыс. тонн в год. Цена на импортируемый гранулят составляет \$1000 - \$1100 за тонну. Таким

образом, общая стоимость гранулята в ближайшие годы составит \$600 млн. в год. В Беларуси емкость рынка гранулята около 150 тыс. тонн в год.

В Европе проблема с утилизацией ПЭТ-тары уже решена: существует оборудование по переработке ее в сырье для других отраслей промышленности (автомобильной, текстильной, строительной, транспортной, машиностроительной и др.). Кроме того, ведутся успешные разработки биоразлагающихся модификаций ПЭТ как разновидности полиэстера.

У нас в Белоруссии проблема утилизации пока не решена. ПЭТ действительно необходимо перерабатывать для повторного использования, причем делать это на современных заводах с использованием всех достижений современных технологий. И в первую очередь этим должны заниматься компании, выпускающие ПЭТ.

Проблема утилизации ПЭТ включает ряд задач: сбор бутылок, непосредственно утилизация, переработка.

Проблема сбора бутылок

Этим могут заниматься предприятия КУП «Спецкоммунтранс», могут также специальные приемно-заготовительные пункты для сбора полимерных отходов. Пока в Витебске таких нет. Это не проблема, можно организовать сбор самим.

Отдельная тема – сбор пластика в специально предназначенные контейнеры, которые уже не первый год имеются практически во всех дворах, соседствуя с железными собратьями для бытовых отходов. Правда, как только такие контейнеры появились, в них, по обыкновению, бросали все подряд. Только теперь ситуация понемногу стала меняться в лучшую сторону.

С каждым годом количество извлеченной и заготовленной пластиковой «вторички» неуклонно растет. Если в 2010 году этот показатель составил 7650 тонн, то в 2011-м увеличился до цифры 7975. На первый взгляд, разница небольшая. Однако, если учесть, что одна пустая полторалитровая пластиковая бутылка весит 42 грамма, можно подсчитать, какое количество их нужно, чтобы собрать хотя бы тонну.

Впрочем, сколько бы вторресурсов не заготовили, их все равно нужно куда-то девать. Поэтому дальнейшая судьба всех бутылочек и пакетиков – переработка.

Одна из самых существенных проблем - отдельный сбор вторичных ресурсов. Перерабатывающие предприятия ужесточают правила приема вторсырья. Ведь, чтобы рассортировать тонну загрязненных полимеров, одному рабочему понадобится не меньше недели.

Проблема утилизации полимерных отходов с каждым годом становится всё острее. Количество бытовых отходов огромно, причём половину из них составляют пластиковые отходы.

Сложности представляет не сама переработка, а сбор и сортировка этих отходов. Заставить людей сортировать по контейнерам бытовые отходы весьма проблематично. Например, в Германии действует целый комплекс мер с поощрениями и штрафами. Те, кто сортирует свой мусор, платят квартплату меньше в полтора раза и т.п. А экономные японцы переработанные отходы используют на строительство новых земель. К примеру, 5% территории Токио находится там, где совсем недавно плескалось море.

В нашей же стране катастрофически не хватает перерабатывающих заводов. Существующие предприятия работают в несколько смен и всё равно не справляются. Переработкой отходов, в частности пластика, могут заниматься не только крупные комплексы, но и небольшие предприятия.

Переработка отходов является весьма выгодным бизнесом, поскольку результат переработки (полипропилен, поливинилхлорид, полиэтилен в гранулах и т.д.) весьма востребован у производителей техники, строительных и иных материалов и т.д. Наиболее выгодный бизнес - переработка пластиковых бутылок.

Проблема – необходимость организации сбора и сортировки

Идея - сделать процедуру сбора и сортировки пэт-тары частью мероприятий стимулирования сбыта – разработать сценарий акций и установить приемники в торговых залах крупных супермаркетов, обеспечить транспорт, договоренности с перерабатывающими предприятиями. Возможно открытие своего перерабатывающего завода.

Утилизация

Но как бы ни старались сортировочные, перерабатывающие предприятия - переработать все отходы нереально. Поэтому возникает еще одна, существенная проблема – утилизация. Как уже говорилось выше, в естественных условиях сжигать пластмассу очень опасно. ПЭТ может содержать различные добавки и пигменты, в состав которых входят соли тяжелых металлов. При высокой температуре они переходят в газообразное состояние. Поэтому десятки, сотни, тысячи тонн не нашедших применения отходов собираются на свалках, специальных захоронениях, число которых тоже, к сожалению, растет.

Наверное, только тогда мы всерьез озаботимся проблемой, когда скопившийся мусор окутает нас с головой. И пока ученые мира бьются над созданием тары XXI века – максимально растворимой и безвредной, практики тоже не должны отставать – все технологии, все инновации, направленные на утилизацию и вторичное использование отходов, ни в коем случае не должны «зависать» на стадии разработки.

Проблема – переработки

Продукты переработки:

- полимерпесчаные изделия (пленка, пластиковые контейнеры, игрушки; медицинские инструменты и др.);
- гранулированный полипропилен;
- вспененный полистирол.

Оборудование для переработки пластмасс в Беларуси

Компания All-Biz: www.by.all.biz/oborudovanie-dlya-pererabotki-plastmass-bgg1007736

- Линии экструзионные
- Оборудование для производства изделий из полипропилена

Оборудование для переработки пластмасс из Китая

www.him-prom.ru

- Производство полимеров
- Линии экструзионные
- Оборудование для производства изделий из полипропилена
- Линия для PVC, PE, PPR,

<http://www.evropolymer-trading.ru/s44>

Организация бизнес идеи - утилизации ПЭТ-тары

Для организации бизнеса по переработке пластиковых отходов необходимо получить лицензию и экологическое заключение. Для производства потребуется помещение площадью примерно 200 кв. м, желательно в промышленной части города либо за его пределами. Помимо помещения, необходимо иметь специальное оборудование, которое производится как на отечественных предприятиях, так и за рубежом.

Технология данного бизнеса состоит из трёх этапов:

1. -дробление,
2. -агломерация,
3. -грануляция.

Первый этап – это измельчение отходов в крошку для последующей переработки.

Следующий этап – агломерация – представляет процесс спекания подготовленной крошки в маленькие комочки. Агломерат можно продавать как готовое сырьё, либо гранулировать.

Цель **третьего этапа** – грануляции – получение более качественного и чистого сырья. Естественно, гранулированное сырьё более дорогое, рыночная цена составляет примерно 30 тыс. рос. рублей за тонну. Стоимость же пластиковых отходов – 1000 рос. рублей за тонну. Из одного килограмма отходов получается 800 граммов вторичного полиэтилена.

На начальном этапе **открытия своего бизнеса** необходимо решить: что вы будете перерабатывать, и в каких объёмах. Исходя из этого, можно

выбрать оптимальный набор оборудования. Для начала можно приобрести одну дробилку и один агломерат. Оборудование можно приобрести на сумму примерно 130 тыс. рос. рублей. Персонал может состоять из четырёх человек: трое рабочих и мастер.

Лицензия и различные согласования (СЭС, пожарная служба) потребуют вложений 160-180 тыс. рос. рублей. Ежемесячные расходы: заработная плата, коммунальные платежи, налоги, техобслуживание, материалы и прочие расходы составят 200 тыс. рос. рублей. На открытие этого бизнеса вам потребуется примерно 490 тыс. рос. рублей. Общая выручка за месяц составляет примерно 1000000 рос.рублей.

Срок окупаемости первоначальных вложений – меньше месяца, при условии, что вы сможете реализовать всё полученное сырьё. Пластиковые отходы можно получать, как скупая в пунктах приёма отходов, так и организовав свой приёмный пункт.

Этот бизнес является особенно выгодным, так как доход за месяц может составить от 300 до 800 тыс. рос. рублей.

Вывод:

Перспективы бизнеса – хорошие.

Наличие: технологий, оборудования, программ обучения.

3.2 Маркетинговое и экономическое обоснование производства инновационных товаров, на основе светящейся краски

Характеристика светящейся краски

Технология "Светимость в темноте" обеспечивается за счет применения специальной светящейся краски, которая заставляет поверхность предмета светиться.

Светоаккумуляторная краска (люминофор) обладает самыми высокими показателями яркости (превышая силу фосфора в 20 раз). Длительность светимости составляет 8 - 12 часов! Зависит от длительности воздействия источника света и его силы. Заряд происходит от любого источника света, при этом специального воздействия светоприборами не требуется. Наибольшая яркость свечения наблюдается, если наносить светящуюся краску на белую поверхность. При окраске некоторых изделий рекомендуется предварительно нанести на поверхность белый грунт.

Преимущества люминофора:

- длительный срок использования (способность излучать свечение сохраняется на протяжении 200 лет);

- безопасность и экологичность: краска нерадиоактивна, нетоксична, неогнеопасна, не содержит фосфора, невзрывоопасна, нерастворима в воде и органических растворителях, коррозионно не активна, химически инертна;

- водостойкость;
- простота в обращении;
- экономия на электропотреблении и необходимости делать электропроводку (при использовании в качестве подсветки объектов).

Область применения светонакопительной краски

Люминофор используется для окраски абсолютно любого материала (как внутри, так и снаружи здания). Единственное ограничение - это ваша фантазия. Выделим наиболее популярные области применения:

- автотюнинг (светящиеся диски, колпаки, молдинги, надписи на корпусе, тормозные колодки, автограффити, мотоциклетные шлемы и др.);

- светящиеся номерные знаки;
- светящееся стекло и керамика (бокалы кружки, вазы и др). Такие элементы всегда выгодно дополнят имидж кафе или бара;

- светящиеся цветы - отличный вариант для людей, занимающихся выращиванием и продажей цветов ;

- дизайн интерьера (звездные потолки в спальне, узоры на стенах, выключатели и др.) - обеспечивает улучшение визуального восприятия элементов интерьера в темное или сумеречное время суток;

- архитектурный дизайн (подсветка фасадов и ограждений, самосветящаяся внешняя и внутренняя облицовка, камни, тротуарная плитка и др.);

- наружная реклама (информационные таблички);

- светящиеся указательные знаки, светящаяся разметка на дорогах ;

- самосветящаяся одежда;

- светящаяся аэрография.

Люминофорная краска выпускается в следующих основных цветах: светло-зеленый (базовый), голубой (базовый), темно-зеленый, синий, желтый, темно-розовый, красный, белый, оранжевый, розовый. В зависимости от количества вводимого пигмента, можно получить самые разнообразные оттенки. Чистый, классический цвет свечения люминофора - это желто-зеленый.

Особенности свечения: **светится краска в темноте** без источников света (люминофор). Безопасен для здоровья и не имеет никакого отношения к фосфору. Продолжительность послесвечения 7-8 часов, также светится при ультрафиолетовом (УФ) освещении.

Использование: наполнитель смешивается с лаком.

Способы нанесения: напыление краски и добавление наполнителя в состав стеклянной посуды (для производства посуды, стеклянной тары).

Рекомендации по использованию светящейся краски: перед нанесением краску нужно хорошо взболтать, на дне не должно быть осадка, она должна иметь равномерный оттенок.

- **по дереву наносится на любые деревянные поверхности**, это может быть все что угодно (стулья, столы, плинтуса, заборы, деревянные изделия и многое другое).

- **по бетону наносится на любые бетонные поверхности** (бетонные полы, шифер, черепица, кирпич, тротуарная и облицовочная плитка, кафельная плитка). Данную краску, можно использовать для дорожных разметок.

- **по металлу наносится на любые металлические поверхности**. Эту краску можно нанести на автомобильные диски, я представляю, какие лица будут у Ваших знакомых, светящейся автомобильный номер, кенгурятник, светящаяся аэрография (на авто).

- по стеклу наносится на любые стеклянные поверхности, это может быть обычное стекло, зеркало. Вы можете покрасить оконное стекло, нарисовать рисунок и ночью он будет ярко светиться. **С помощью этой краски, вы сможете красить стаканы, бокалы, пепельницы, вазы, тарелки и т.д.** Например: вы можете покрасить цветочные горшки, что бы они светились в темноте, неплохое решение в области дизайна.

- для Х/Б тканей наносится на любые хлопчатобумажные ткани (футболки, майки, бейсболки).

Использование: наполнитель смешивается с краской для ХБ тканей.

Способы нанесения: кисть, специальное оборудование.

- для цветов - это необычный подарок и новое направление в **цветочном бизнесе**. Мы предлагаем Вам украсить Ваши живые или искусственные цветы светящимся наполнителем ""НОЧЬ"" для цветов. Можно наносить не только на свежие и искусственные цветы, но и на деревья, кустарники и другие растения, не принося им вреда! Днем это будут прекрасные букеты, а ночью светящиеся цветы!

Способы нанесения краски: кисть, краскопульт, окунание в раствор.

- для герметика, используется в затирки швов кафеля, тротуарной плитки, фасадного камня, брусчатки и т.п. Вы можете использовать герметик везде, где только применим силиконовый компаунд. Фантазируйте!

Сроки жизнеспособности: несколько сотен лет!!!

Флуоресцентные пигменты и их применение

Уникальность флуоресцентных пигментов заключается в том, что они могут отражать поглощенный ультрафиолетовый свет в видимой области спектра, за счет чего цвет пигмента выглядит более ярким и привлекательным в сравнении с обычными пигментами.

Количество отраженного света от предмета, окрашенного флуоресцентными пигментами, в 3 раза больше, чем от предмета, окрашенного обычными пигментами.

Преимущества **флуоресцентных пигментов**.

* Наблюдатель замечает флуоресцентный цвет на 75 процентов быстрее, чем обычный.

* **Флуоресцентный цвет** на 25 процентов заметнее для рассмотрения при солнечном свете в сравнении с обычным цветом и на 180 процентов – в тени.

* **Флуоресцентный цвет** удерживает внимание наблюдателя в 2 раза дольше, чем обычный цвет.

* **Флуоресцентный цвет** привлекает повторный взгляд наблюдателя в 59 процентах случаев.

Применение

Флуоресцентные пигменты используются в следующих областях: пластики; ПВХ; краски; покрытия; чернила; текстиль и др.

Пигменты используют при покраске для внутренних и наружных работ (популярностью пользуются, оформление ночных клубов, кафе, ресторанов, молодежных центров и т.п.).

Цвета: красный, желтый, зеленый, синий, белый.

Расфасовка: 100 гр., 500 гр., 1 кг., 5 кг., 50 кг.

Матирующий крем

Матированные узоры всегда считались верным способом облагораживания стеклянных изделий. Вставки из стекла в дверях или в элементах мебели это непререкаемая классика. А уж если на этих вставках присутствует оригинальный узор, то это уже считается благородным стилем, причем далеко не мало стоящим в денежном отношении. Зеркала, посуда, элементы декора из стекла, подверженные матирующей обработке, всегда ценились на порядок выше чем обычные изделия.

Матированные рисунки на стекле как правило получают двумя способами.

Первый способ - это абразивоструйная обработка. Поверхность стекла декорируется путем механической обработки воздушной струей с частичками абразивного материала. При данном методе требуется дорогостоящее оборудование. Сам расходный материал (определенные виды карбидов) также стоит не дешево. Так как стекло в процессе обработки подвергается по сути ударам высокой частоты, приходится считаться с высоким процентом брака - стекло, особенно если в нем присутствуют микротрещины или остаточное тепловое напряжение, просто разбивается.

Матовая поверхность, полученная пескоструйной обработкой прочно фиксирует на себе жировые отпечатки пальцев, которые удалить очень сложно. Поэтому настоятельно рекомендуется покрывать такие стекла

специальными полимерными составами, а это в свою очередь приводит к удорожанию конечного продукта. Сам метод абразивоструйной обработки не считается безопасным производством. Стекла́нная пыль, образующаяся в процессе механического воздействия опасна для органов дыхания.

Второй известный метод матирования стекла - это метод химического травления. Недостатком является высокая токсичность, так как в составе присутствуют кислоты, что неблагоприятно сказывается на окружающей среде и человеке.

Недавно был разработан простой и доступный метод матирования практически любой стеклянной поверхности. В основу метода положен простой способ изготовления специального матирующего крема, в состав которого входит четыре компонента, доступные в свободной продаже.

Для изготовления крема не требуются какие либо особые условия и оборудование. Процесс приготовления крема и его последующая эксплуатация безопасны. Крем не содержит кислот, нет газообразования. Крем не раздражает кожу - pH-3,5.

Данный крем, нанесенный на стекло, взаимодействует с SiO₂ ""выбивая"" кремний из верхнего уровня подложки (глубина до 25 микрон).

По окончании воздействия крем собирается в емкость для повторного использования. Остатки смывают водой. В результате получается бархатистая, ровная, непрозрачная, матовая поверхность. Жирные отпечатки пальцев не фиксируются. Полученное изображение невозможно смыть или соскоблить - это просто матовое стекло.

Матирующий крем можно использовать повторно до 5-6 раз.

Расход одного килограмма матирующего крема - 24 квадратных метра (с учетом повторного использования!).

Назначение - получение матового рисунка на поверхностях с высоким содержанием кремния: листовое стекло, стеклянная посуда, зеркала, глазурованный фарфор, керамическая плитка, керамогранит, гранит и т.д.

Дополнительные сведения - Матирующий Крем при необходимости можно перевести в жидкое состояние, что иногда бывает более удобно при обработке стеклянного изделия, например сплошное матирование. Матирующий Крем не вступает в реакцию с восками, пленками акриловых и стиролаккриловых полимеров, что позволяет использовать последние в качестве защитно-ограничивающих покрытий. Не рекомендуется допускать длительный контакт Крeма с металлическими предметами, так как это может привести к разрушению поверхности металла.

Холодный неон

Холодный НЕОН (Светящийся провод) – это гибкий пластиковый ПВХ-шнур с герметично залитым внутри него "токонесущим" проводом, который, в отличие от дюралайта, легко режется и паяется в любом месте, механически прочен, не бьётся, не выцветает, водонепроницаем, хорошо

принимает любые формы, ярко светится и имеет практически неограниченную область применения.

Материал имеет ровное, яркое и красивое "неоновое" свечение. Минимальное энергопотребление (1Вт/мп) и уникально низкая цена позволяют использовать электролюминесцентный провод на любых объектах. Подключается через инверторы с батарейным питанием или питанием от сети 220 в. и, в отличие от дюралайта, режется в любом месте.

Провод применяется для декорации интерьеров, подсветки зданий, витрин, театральных афиш, изготовления наружной рекламы, украшения автомобилей, парков и т.д.

Имеющиеся цвета: Диаметр провода:

- зеленый 2,3 мм;
- оранжевый 3,2 мм;
- розовый 4,3 мм;
- пурпурный 5 мм.
- красный
- белый
- синий

... и это еще не все цвета!

Напряжение питания: 20-220В, оптимальное напряжение: 120В.

Рабочая частота: 50-5000Гц, оптимальная частота: 1500-2000Гц.

Яркость при 120В. 200-2000Гц: 30 cd/m² – 126cd/m².

Потребляемая мощность при 120В. 200-2000Гц: 108 мВт/м - 1032 мВт/м.

Температурный режим работы от -30 до +70°C

Срок службы провода 10000 часов, при использовании мигающего режима свечения срок службы увеличивается до 30000 часов.

Во многих случаях являются более оптимальным решением оформительских задач, по сравнению с газосветными трубками (неон и аргон), традиционными световыми шнурами (аналоги дюралайт) или световодами благодаря своим технологическим особенностям. Благодаря своей гибкости и широкому выбору цветов и диаметров отлично подходит для декоративного освещения как внешнего так внутреннего применения.

Одними из самых заметных плюсов Холодного Неона является влагозащищенность, что дает возможность применять его в местах с повышенной влажностью. При этом Холодный Неон не теряет своей яркости.

Высокая влагозащищенность светящейся поверхности позволяет использовать электролюминесцентные провода даже как украшение в аквариумах! Отсутствие выделения тепла при эксплуатации дает возможность использовать шнуры в самых различных местах.

Поскольку провод может быть любой длины (отсутствует кратность при делении). Им можно украшать абсолютно все, фасады зданий, витрины магазинов, экстерьер и интерьер автомобилей, велосипеды и даже собачьи ошейники и поводки. Ему можно найти отличное применение как элементу

декоративной внутренней отделки баров, ресторанов, казино. Подсветка лестничных маршей и подсветка бассейнов. Его пускают по периметру потолка или вправляют в плинтус. Опутывают деревья и вообще используют в ландшафтном дизайне.

Питание осуществляется только с одного конца. Это освобождает от необходимости делать при монтаже так называемую "обратную связь".

Невидимая краска

Редкий органический краситель делает краску невидимой в обычном освещении, проявляясь только в ультрафиолетовых лучах яркими и объемными цветами. Представьте, что стены у Вас дома или в офисе могут менять цвет или превращаться в сказочный пейзаж.

Варианты цветов: (при обычном освещении) белёсо-прозрачная.

Особенности свечения: светится при ультрафиолетовом (УФ) освещении синим, красным, желтым или зеленым оттенком. Безопасна для здоровья.

Использование: для наружных и внутренних работ (дизайн, тюнинг и т.п.), превосходный краситель для использования на баннерных перетяжках и пластиковых изделиях, применяется в том числе как элемент защиты или невидимой маркировки изделия.

Способы нанесения: напыление (краскопульт), валик, кисть.

Рекомендации: перед нанесением краску нужно хорошо взболтать, на дне не должно быть осадка, она должна иметь равномерный оттенок.

Минимальная розничная партия: 1 флакон (40 мл).

Минимальная оптовая партия: от 20 флаконов.

Расход 1 флакона: на 800 мл.бесцветного (прозрачного) лака.

Поставщики краски, светящейся в темноте:

1) ООО»Оскар-Сиб»

Адрес: 101000, Россия, Москва, Потаповский пер., 3с, 1

Тел. +7(495) 669-68-20

e-mail:info@oscar-sib.ru

<http://www.oscar-sib.ru/luxor.html>

2) Стать дилером светящейся краски по странам СНГ можно тут <http://acmelight.com.ua/>

3) Стать дилером светящейся краски по странам СНГ можно тут

<http://www.nobiz.ru/index.php/ru/spisok-biznes-idej/137-kraska-svetjawsjesja-v-temnote.html>

Производство светящейся тротуарной плитки

Строительная отрасль является приоритетной в Беларуси. Она всегда поддерживается государством. На основе анализа рынка стройматериалов, предлагается 2 варианта:

1. Открыть линию по производству светящейся тротуарной плитки в рамках партнерской программы с производителем (см. ниже).
2. Стать дилером светящихся материалов (см. предыдущий раздел) и искать партнёрские программы с производителями: стройматериалов; дизайнерами помещений; производителями обоев; посуды и др.

Характеристика светящейся тротуарной плитки

Тротуарная плитка - это неотъемлемая часть оформления дизайна дворов, площадей, садов и городских тротуаров. В любой дизайн всегда хочется ввести что-нибудь действительно особенное. Совсем недавно была представлена новейшая разработка: светящаяся тротуарная плитка, в которую встроена светодиодная подсветка.

Светящаяся тротуарная плитка может применяться для подсвечивания тротуаров, пешеходных дорожек, ландшафтов и прочего. Она может стать отличным вариантом для нижней подсветки растений, это будет выглядеть весьма эффективно.

Светящаяся плитка отлично сочетается с обычной тротуарной плиткой или с брусчаткой, а благодаря своей оригинальности, может служить ярким дизайнерским решением ландшафта и интересным источником подсветки в вечернее и ночное время суток.

В дневное время отличить светящуюся тротуарную плитку от обычной практически не возможно, светящаяся плитка не выделяется и не портит внешний вид. При наступлении сумерек, светящаяся плитка автоматически "включается", используя солнечную энергию. Сегодня уже существует несколько цветовых гамм такой плитки, а так же плитка, меняющая свои цвета. Примеры светящихся отделочных материалов представлены в приложении А, Б, В, Г.

Организация инновационного бизнеса

1 вариант - Открыть линию по производству светящейся тротуарной плитки в рамках партнерской программы с производителем.

Предлагаемые партнеры по производству светящейся тротуарной плитке в Витебске:

1. "Артель-мастер"

Производство и реализация тротуарной плитки.

Адрес: г. Витебск, М. Горького, 59

Телефоны: 8 (0212) 34-02-22, МТС 8 (029) 771-05-33

2. ООО "Витебское предприятие "БРИЗ"

Производство тротуарной плитки, бордюров, ограждений, малых архитектурных форм.

Телефоны: (0212) 35-59-29, 35-76-99

Эл. почта: briz-vitebsk@yandex.ru 210034, Республика Беларусь,

г. Витебск, ул. Транспортная, 11-А

3. ОАО «ВИТЯЗЬ»

Плиты бетонные для тротуаров. Камни бортовые бетонные. Дорожные и тротуарные.

Адрес: г. Витебск, ул. П. Бровки, 34

Телефоны: 8 (0212) 22-58-34, МТС 8 (029) 516-31-79, Velcom 8 (029) 174-78-38

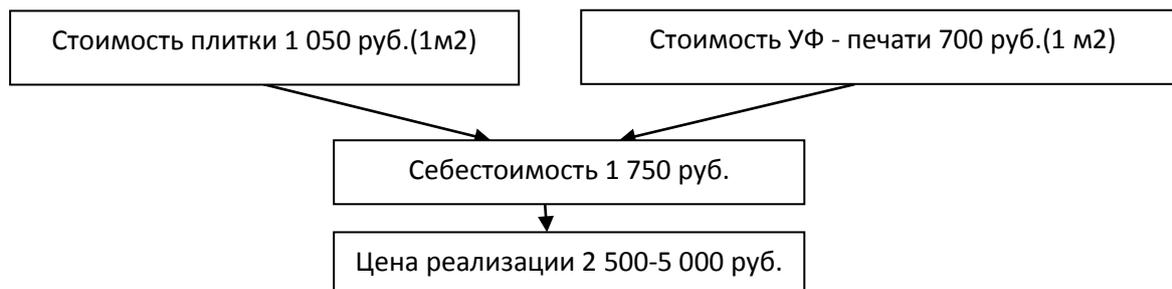
Сайт: www.vityas.com

2 вариант - Стать дилером светящихся материалов (см. предыдущий раздел) и искать партнёрские программы с производителями: стройматериалов; дизайнерами помещений; производителями обоев; посуды и др.

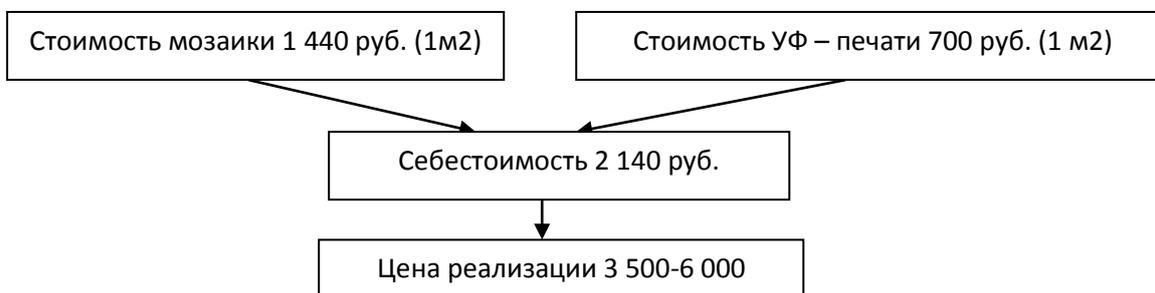
Экономическое обоснование перспектив создания дилерского центра сделано по материалам компании ООО«Оскар-Сиб» в рос. руб. (<http://www.oscar-sib.ru/swesda.html>)

Таблица 2.3 - РАСЧЕТ ПРИБЫЛИ ПО ОТДЕЛОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ Т.М. «ЛЮКСОР»

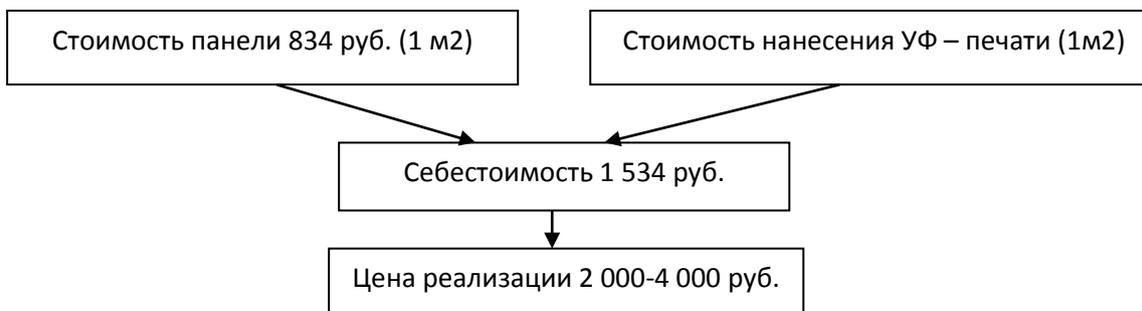
	Наименование товара	Кол-во	Цена
1	<i>Плитка, светящаяся в темноте</i>	<i>1м2</i>	<i>1 050 руб.</i>
2	<i>Мозаика, светящаяся в темноте</i>	<i>1м2</i>	<i>1 440 руб.</i>
3	<i>Панели, светящиеся в темноте</i>	<i>100 шт. (6м2)</i>	<i>5 000,00 руб.</i>



Прибыль с 1 м² 750-3 250 руб. Один не большой магазин в среднем продает 100 м² в месяц, принося Вам доход 75 000 – 325 000 руб. В среднестатистическом городе не менее 10 магазинов отделочных материалов.



Прибыль с 1 м² 1 360-3 860 руб. Один не большой магазин в среднем продает 150 м² в месяц, принося Вам доход 204 000 – 579 000 руб. В среднестатистическом городе не менее 10 магазинов отделочных материалов.



Прибыль с 1 м² 466 - 2 466 руб. Один не большой магазин в среднем продает 200 м² в месяц, принося Вам доход 93 000 – 493 000 руб. В среднестатистическом городе не менее 10 магазинов отделочных материалов.

**СРЕДНЯЯ ЕЖЕМЕСЯЧНАЯ ПРИБЫЛЬ ПО ДАННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ
от 372 000 до 1 397 000 руб.**

Расчеты производились на средний город с численностью населения до 500 000 человек [<http://www.oscar-sib.ru/swesda.html>].

Вывод:

направление бизнеса - производство светящейся тротуарной плитки является перспективным для Государственного предприятия «Витебчанка».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рынок активированного угля в России, Беларуси и в целом в странах СНГ растущий. Российский рынок активированного угля может составить около 3000 тыс. тонн. Уже в ближайшем будущем объем рынка активированного угля Беларуси сможет достигнуть порядка 10 тыс. тонн.

Исходя из средних рыночных цен в Беларуси - \$ 640 за тонну в стоимостном выражении емкость может быть 6400000 \$. Емкость российского рынка может составить 10 млрд. евро в год.

В отношении производства активированного угля КУПП «Витебчанка» прогноз следующий:

1. Производственный потенциал – низкий, т.к. оборудование и технология отсутствует.

2. Кадровый потенциал отсутствует. Стоимость подготовки кадров может составить 20 млн. бел.руб.

3. Белорусских поставщиков активированного угля немного, однако их достаточно в России. Белорусские потребители активированного угля уже имеют своих зарубежных поставщиков, партнерские отношения уже сложились, они длительные и, поскольку цены у российских поставщиков ниже, чем у белорусских, то вряд ли они захотят менять поставщиков.

Общий вывод: производство активированного угля на производственных мощностях КУПП «Витебчанка» не целесообразно.

Проведенное маркетинговое исследование рынка одежды для кукол позволило сделать следующие выводы:

1. Можно производить одежду для кукол определенного производителя одного или нескольких форматов. Либо можно выбрать один формат кукол и производить одежду для нескольких моделей различных производителей.

2. Конкуренция на рынке кукол и кукольных нарядов достаточно велика. Конкурентным преимуществом Витебчанки будет высокое качество и новизна предложения.

3. Целесообразно производить комплекты одежды для куклы и ее хозяйки (девочки).

4. Российские сети детских товаров работают в сегменте «средний» и «выше среднего», а недорогая ниша практически не занята. Это позволит ее занять на российском рынке.

5. Для сбыта кукольной коллекции одежды намного эффективнее использовать Интернет, поэтому необходимо наряду с имеющимися каналами сбыта открывать Интернет-магазин.

6. Маркетинговое исследование рынка показало, что возможный объем годовой выручки КУПП «Витебчанка» составит 224 735 040 млн.руб.

Таким образом, проведенное маркетинговое исследование показало, что перспективной для Витебчанки является сфера деятельности – швейное производство. Для этого у предприятия имеется производственный и

кадровый потенциал, наработанные связи с поставщиками тканей, покупателями.

Для повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности КУПП «Витебчанка» в целях догрузки производственных мощностей предлагается еще два направления деятельности:

- производство ростовых кукол
- ремонт одежды.

Исследование перспектив бизнеса по утилизации ПЭТ-тары позволяет сделать следующие выводы:

- в Белоруссии проблема утилизации пока не решена;
- ПЭТ-тара действительно необходимо перерабатывать для повторного использования, причем делать это на современных заводах с использованием всех достижений современных технологий;
- проблема утилизации ПЭТ включает ряд задач: сбор бутылок, непосредственно утилизация, переработка.

Переработка отходов является весьма выгодным бизнесом, поскольку результат переработки (полипропилен, поливинилхлорид, полиэтилен в гранулах и т.д.) весьма востребован у производителей техники, строительных и иных материалов и т.д.

Для организации бизнеса по переработке пластиковых отходов необходимо получить лицензию и экологическое заключение. Для производства потребуется помещение площадью примерно 200 кв. м, желательно в промышленной части города либо за его пределами. Помимо помещения, необходимо иметь специальное оборудование, которое производится как на отечественных предприятиях, так и за рубежом.

Срок окупаемости первоначальных вложений – меньше месяца, при условии реализации всего полученного сырья. Пластиковые отходы можно получать, как скупая в пунктах приёма отходов, так и организовав свой приёмный пункт.

Общий вывод: этот бизнес является особенно выгодным, так как доход за месяц может составить от 300 до 800 тыс. рос. рублей.

Экономическое обоснование производства инновационных товаров, на основе светящейся краски потребовало изучения областей применения светонакопительной краски. Было выяснено, люминофор используется для окраски абсолютно любого материала (как внутри, так и снаружи здания). Единственное ограничение - это фантазия дизайнера-производителя. Выявлены наиболее популярные области применения:

- автотюнинг (светящиеся диски, колпаки, молдинги, надписи на корпусе, тормозные колодки, автограффити, мотоциклетные шлемы и др);
- светящиеся номерные знаки;
- светящееся стекло и керамика (бокалы кружки, вазы и др). Такие элементы всегда выгодно дополнят имидж кафе или бара;

- светящиеся цветы - отличный вариант для людей, занимающихся выращиванием и продажей цветов ;
- дизайн интерьера (звездные потолки в спальне, узоры на стенах, выключатели и др.) - обеспечивает улучшение визуального восприятия элементов интерьера в темное или сумеречное время суток;
- архитектурный дизайн (подсветка фасадов и ограждений, самосветящаяся внешняя и внутренняя облицовка, камни, тротуарная плитка и др.);
- наружная реклама (информационные таблички);
- светящиеся указательные знаки, светящаяся разметка на дорогах ;
- самосветящаяся одежда;
- светящаяся аэрография.

Общий вывод: строительная отрасль является приоритетной в Беларуси. Она всегда поддерживается государством. На основе анализа рынка стройматериалов, предлагается 2 варианта: 1) открыть линию по производству светящейся тротуарной плитки в рамках партнерской программы с производителем; 2) стать дилером светящихся материалов и искать партнёрские программы с производителями: стройматериалов; дизайнерами помещений; производителями обоев; посуды и др.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Официальный сайт ОДО «БиоТэк». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://novinkor.com/projects/industry/8-activ-coal.html>. Дата доступа: 02.04.2013
2. Официальный сайт ГомельХимТорг . [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.pulscen.by/firms>
3. Официальный сайт ООО Белый айсберг. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://belyu-aysberg.pulscen.by/catalog/181705-filtruyushchiye_materialy
4. Официальный сайт ОАО Россия. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://megasklad.ru/lots/view/525505>
5. Официальный сайт Новосибирская инновационно-инвестиционная корпорация (НОВИНКОР). [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://novinkor.com/projects/industry/8-activ-coal.html>
6. Официальный сайт «ВестаТРЕЙД». [Электронный ресурс] – режим доступа: www.vestatreid.ru
7. Официальный сайт Activated Carbon Factory. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://кхаса.preview.alibaba.com/?refresh=>
8. Официальный сайт ООО «ВатерХим». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://vaterhim.tiu.ru>
9. Официальный сайт Hidro Discount. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://gidro-discount.ru>
10. Официальный сайт ЗАО «ТО ЭнергопромИнвест». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://cs1195621.tiu.ru>
11. Официальный сайт Norit. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://tdtka.ru/products/products-active-carbon>
12. Официальный сайт ООО Гейзе. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://profilter.by/glavnaya/geyzer.html?vmcchk=1>
13. Официальный сайт Торговый Дом «АкваХим» (AquaChem). [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://him-kazan.ru/>
14. Официальный сайт ООО «КПСБО ЮГ». [Электронный ресурс] – режим доступа: http://kpsbo-yug.tiu.ru/about_us
15. Официальный сайт Группа компаний «ХИМПЭК» (уголь активированный древесный). [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.stroyplan.ru/firms.php?showitem=8893>
16. Официальный сайт ООО «НПО Акватех» ЗАО «ТО ЭнергопромИнвест». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://moscow.flagm>
17. Официальный сайт ООО «ПИРОЛИЗ». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.piroliz.ru/price.php>
18. Официальный сайт ООО «ЭкоХимСорб». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://ekohimsorb.tiu.ru/>

19. Официальный сайт ООО «ТД ХимПромТара». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.himtara.com/>
20. Официальный сайт ООО «АВАЛЬ». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://aval-cs1141502.tiu.ru/p13526542-ugol-aktivirovannyj-k5m.html>
21. Официальный сайт ООО «Волгоресурс». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://volgoresurs.tiu.ru/>
22. Официальный сайт ООО «РОСТ-ОРГ». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://rostorg.ruprom.net/p2666705-aktivirovannyj-ugol-osnove.html>
23. Официальный сайт компании Vestatroid. Цены на уголь активированный поставщиков в России. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.vestatroid.ru/main/index/30>
24. Сайт alibaba.com. Каталог производителей активированного угля. Цены на уголь активированный зарубежных поставщиков. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://russian.alibaba.com/products/price-per-ton-of-charcoal.html>
25. Официальный сайт Открытого акционерного общества «Витебский ликеро-водочный завод «Придвинье». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.vitvodka.by/>
26. Официальный сайт Открытое акционерное общество «БелЭнергоСнабКомплект». [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.besk.by/zakupki/?option=com_content&id=97
27. Официальный сайт Фрост и К, СП ООО. [Электронный ресурс] – режим доступа: www.frost.by
28. Официальный сайт Открытое акционерное общество «Бобруйский завод растительных масел». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.bzrm.by/>
29. Официальный сайт ОДО «фирма АВС». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.abcfood.net/products.php>
30. Официальный сайт «Мозырский комбинат «Этанол», ГП. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.mozyr-etanol.com/>
31. Официальный сайт «ЗАВОД ВИНОГРАДНЫХ ВИН «ДИОНИС», СООО. [Электронный ресурс] – режим доступа: www.dionis.by
32. Официальный сайт «Минск Кристалл», РУП. [Электронный ресурс] – режим доступа: www.minskkrystal.com
33. Официальный сайт «Гомельский ликеро-водочный завод», РУП. [Электронный ресурс] – режим доступа: www.radamir.by
34. Официальный сайт ЧТПУП «ХимВодоОчистка». [Электронный ресурс] – режим доступа: www.hvo.by
35. Официальный сайт ЗАО «Завод „Огонек“». [Электронный ресурс] – режим доступа: www.ogonek-toys.ru/
36. Официальный сайт ОАО «Весна». [Электронный ресурс] – режим доступа: www.vesna.kirov.ru
37. Официальный сайт ТД «Гулливер и Ко» (Москва). ООО «Мир Кукол». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://mikukol.narod.ru/>

38. Официальный сайт ЧУП Свитанок ОАО АКТАМИР. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.belkukla.by/>
39. Официальный сайт Компания СимбатТойз. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.simbat.ru/>
40. Официальный сайт ООО "ТК Тойс", PaolaReina. [Электронный ресурс] – режим доступа: www.paolareina.ru
41. Официальный сайт ЗАО ТД «Гулливвер и Ко», Компания Rainbow. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://gulliver-toys.ru>
42. Официальный сайт Фабрика игрушек «Весна». [Электронный ресурс] – режим доступа: www.vesna.kirov.ru
43. Официальный сайт ООО «Виана», совместное предприятие. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://magicdress.ru/>
44. Официальный сайт Zapf Creation (Baby Born, Annabell). [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.zapfcreation.ru/>
45. Официальный сайт ООО «Оскар-Сиб». [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.oscar-sib.ru/luxor.html>
46. Сайт: Оборудование для переработки пластмасс из Китая. [Электронный ресурс] – режим доступа: www.him-prom.ru, <http://www.evropolymer-trading.ru/s44>
47. Сайт marketing.by [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://marketing.by/main/school/personally/0058372/> Дата доступа: 20.02.2013.
48. Сайт: Предложение дилерам светящейся краски. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.nobiz.ru/index.php/ru/>

ПРИМЕР ТРОТУАРНОЙ ПЛИТКИ

The screenshot shows a web browser window displaying the website for 'LUNNAYA DOROZHKA'. The browser's address bar shows 'www.oscar-sb.ru/bizka.html'. The website has a blue header with navigation links: Главная, О нас, Наши Бизнес Идеи, Полезное о Бизнесе, Отзывы, Новости, Контакты. The main content area is titled 'Тротуарная плитка ЛУННАЯ ДОРОЖКА'. Below the title, there is a paragraph describing the technology: 'Представляем Вашему вниманию новую технологию, по производству уникальной элитной тротуарной плитки, светящейся в темноте - "ЛУННАЯ ДОРОЖКА".' A large image shows a woman walking on a glowing path at night, with a house and trees in the background. Below the image, there is a paragraph: 'По "ЛУННОЙ ДОРОЖКЕ" можно ходить в полной темноте и не бояться оступиться. Прогуливаясь по тропинке выложенной тротуарной плиткой "ЛУННАЯ ДОРОЖКА", Вы сможете почувствовать себя в сказке, идущим по упавшим с неба звездам.'

Местное время:
22:11:08
Извините, у нас не рабочее время

Мы работаем:
с 10:00 до 19:00 по местному времени
Выходные дни: сб.-вс.

Бизнес идеи

- Новые (6)
- Производство (4)
- Для маленького города (3)
- С минимальными вложениями (3)
- Выгодный бизнес (4)
- Малый бизнес (4)
- Как открыть свой бизнес (3)
- Бизнес с нуля (3)
- Домашний бизнес (3)
- Новые технологии в строительстве (4)

Идеи по категориям

- Цветочный бизнес (8)
- Для Женщин (6)
- Атракционы (3)
- Автотюнинг (2)
- Новые услуги для Населения (6)
- Фото бизнес (2)
- Лучшие идеи бизнеса (8)
- Отделка и Ремонт (6)
- Ландшафтный дизайн (4)

ОБРАЗЦЫ ПЛИТОК

тротуарной плитки – это одно из самых деловых и перспективных направлений в строительстве, но и одно из самых конкурентных. На ней умудряются существовать и неплохо зарабатывать фирмы, занимающиеся продажей абсолютно одинаковой продукции. Всё это является лишним подтверждением того, насколько бездонный и перспективный этот рынок.

Наша технология производства это 100% эксклюзив и полная гарантия отсутствия конкурентов, так как основной компонент тротуарной плитки "ЛУННАЯ ДОРОЖКА" камни, светящиеся в темноте производит только наша компания. Помимо камней секрет технологии заключается в специально спроектированных для производства пресс-формах нашего собственного производства.



По нашей технологии Вы сможете производить три вида тротуарной плитки "ЛУННАЯ ДОРОЖКА":



Рублевская Ажур Брусчатка Рублевская

"ЛУННАЯ ДОРОЖКА" будет изюминкой на рынке тротуарной плитки, она очень красиво смотрится днём и ещё более прекрасна ночью! Речные камушки, вмонтированные в её поверхность, делают её более природной и явно отличающейся от всей остальной тротуарной плитки. Тротуарная плитка "ЛУННАЯ ДОРОЖКА", устойчива к износу. Она превосходит по красоте почти все известные модели тротуарной плитки, днём, а ночью не имеет себе равных!



Если Вы хотите увидеть произведение уникальной плитки "ЛУННАЯ ДОРОЖКА", то...

ПРИМЕР НАПРАВЛЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛИТКИ

