


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ
КАФЕДРА «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН И УПАКОВКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


В.В. Кузьмич
«3» 01 2019 г.

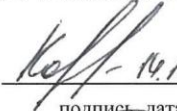
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«КОНСТРУКЦИЯ И ДИЗАЙН СЕРИИ КАРТОННЫХ УПАКОВОК ДЛЯ КАШ
БЫСТРОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ЦИЦЕРО»

Специальность 1-36 20 02 Упаковочное производство (по направлениям)

Направление специальности 1-36 20 02-01 Упаковочное производство (проектирование и дизайн упаковки)

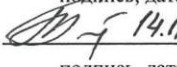
Обучающийся группы


О.А. Бобко
подпись, дата

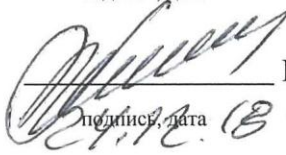
Руководитель


Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата


Консультант


Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата

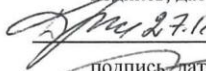
Консультанты: по разделу
«Конструирование и дизайн»


В.К. Шелег, д.т.н., профессор,
член-корреспондент НАН
Беларуси


по разделу «Технологическая часть»


Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата

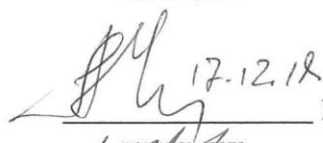
по разделу «Экономическая часть»


Л.И. Дроздович, к.э.н., доцент
подпись, дата

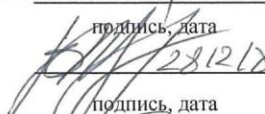
по разделу «Охрана труда»


В.А. Калиниченко, к.т.н.,
доцент
подпись, дата

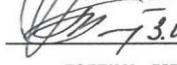
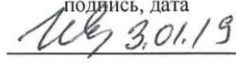
по разделу «Конструирование
технологического оборудования и
оснастки»


Н.С. Чижмаков, преподаватель
подпись, дата

по разделу «Экология»


В.В. Кузьмич, д.т.н., профессор,
зав. каф.
подпись, дата

Ответственные за нормоконтроль:


Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата

И.В. Остапенко, ст. преподав.
подпись, дата

Объем проекта:

пояснительная записка – 115 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые носители) – — единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 115 с., 49 рис., 29 табл., 40 источников.

ПИЩЕВАЯ УПАКОВКА, КАРТОН, ПАКЕТ, ЯРЛЫК, ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ, ШТАНЦЕВАНИЕ

Объектом исследования является конструкция и дизайн картонной упаковки для каши быстрого приготовления.

Целью проекта является усовершенствование конструкции и дизайна картонной упаковки для каши быстрого приготовления.

К элементам научной новизны полученных результатов относятся расчет конструкции и дизайнерское оформление.

В процессе проектирования выполнена разработка и расчет усовершенствованной конструкции упаковки и цветографического решения к ней, проведен расчет затрат на производство изделия упаковки для каш быстрого приготовления и расчет экономических показателей.

Результаты внедрения в настоящее время отсутствуют.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Studwood [Электронный ресурс] / Упаковка товара. Правила и пожелания – Режим доступа: https://studwood.ru/2193183/marketing/upakovka_tovarov_pravila_pozhelaniya Дата доступа: 22.10.2018
- 2) PROREKLAMU [Электронный ресурс] / Анализ упаковки товара – Режим доступа: <http://www.proreklamu.com/articles/all/33200-analiz-upakovki-tovara.html> Дата доступа: 22.10.2018
- 3) UNIFLEX [Электронный ресурс] / Гибкая упаковка – Режим доступа: https://www.uniflex.by/produkty/gibkaya_upakovka Дата доступа: 22.10.2018
- 4) Чалых, Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: Учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т. И. Чалых, Л. М. Коснырева, Л. А. Пашкевич. – Москва: Издательский центр «Академия», 2004. – 368 с.
- 5) Здоровое питание [Электронный ресурс] / Каша быстрого приготовления – Режим доступа: <https://food.propto.ru/article/kasha-bystrogo-prigotovleniya> Дата доступа: 23.10.2018
- 6) Патентный поиск в РФ [Электронный ресурс] / Пачка – Режим доступа: <http://www.freepatent.ru/patents/2524903> Дата доступа: 27.10.2018
- 7) База патентов Беларуси [Электронный ресурс] / Коробка для сигарет – Режим доступа: <http://bypatents.com/3-u646-korobka-dlya-sigaret.html> Дата доступа: 27.10.2018
- 8) Картон. Характеристики [Электронный ресурс] /SYL.ru. – Минск, 2017. – Режим доступа: <https://www.syl.ru/article/295823/karton-perepl-tnyiy-harakteristiki-i-primenenie>. – Дата доступа: 07.11.2018.
- 9) Классификация тары и упаковочных средств [Электронный ресурс] / Знайтовар.ru: Товароведение. – Москва, 2016. – Режим доступа: http://www.znaytovar.ru/s/Klassifikaciya_tary_i_upakovochn.html. – Дата доступа: 07.11.2018.
- 10) Хром-эрзац картон и его преимущества [Электронный ресурс] / Родикон. – "Родикон"©. – Режим доступа: <https://rodikon.ru/хром-erzacz-karton-i-ego-preimushhestva.html> .– Дата доступа: 10.11.2018.
- 11) Financial Company [Электронный ресурс] / M-real (Финляндия) - Режим доступа: <http://ufc.dp.ua/chistocellyuloznyj-karton/> Дата доступа: 10.11.2018
- 12) POLYLASER GLOSS CLEAR HS [Электронный ресурс] / UPMRAFLATAC – Режим доступа: <http://www.upmraflatac.com/emea/ru> Дата доступа: 10.11.2018

13) Картон для потребительской тары. Общие технические условия: ГОСТ 7933-89. – Введ. 28.12.89. – Москва: Государственный комитет СССР по управлению качеством продукции и стандартам, 1989. – 10 с.

14) Ящик из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств: ГОСТ 13511 – 2006. – Введ. 01.10.07. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2007. – 9 с.

15) Картон гофрированный. Общие технические условия: ГОСТ 7376 – 89. – Введ. 28.06.89. – Москва: ИПК издательство стандартов, 1989. – 10 с.

16) Картон для плоских слоев гофрированного картона: ГОСТ 7420 – 89. – Введ. 03.12.90. – Постановление Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам, 1990. – 13 с.

17) Бумага для гофрирования. Технические условия: ГОСТ 7377 – 85. – Введ. 10.08.85. – Москва: ИПК издательство стандартов, 1985. – 7 с.

18) Знай товар [Электронный ресурс] / Контроль качества бумажной тары и картона – режим доступа: https://znaytovar.ru/s/Kontrol_kachestva_bumazhnoj_tar.html Дата доступа: 15.11.2018

19) StudFiles [Электронный ресурс] / Технология «Computer-to-Plate» - Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/3025404/> Дата доступа: 15.11.2018

20) Технологическое оборудование и оснастка упаковочного производств: методические указания / сост.: М.В. Забавников [и др.] – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. – 24 с. – 100 экз.

21) Полиграфическая библиотека [Электронный ресурс] / Неполадки при печатании, их причина и методы устранения – Режим доступа: <http://www.marsel.ru/info/troubles.html> Дата доступа: 15.11.2018

22) Размышление о дизайне и типографики [Электронный ресурс] / Технология СtP и расходные материалы – режим доступа: <http://www.i-type.ru/ctpto.html> Дата доступа: 25.11.2018

23) Design [Электронный ресурс] / СТР Kodak Trendsetter 800 – Режим доступа: <http://www.shikodesign.ru/ctp-kodak-trendsetter-800-iii-quantum.html> Дата доступа: 25.11.2018

24) Vip vision image print [Электронный ресурс] / Офсетная листовая машина – Режим доступа: <http://www.vipsys.ru/news/Roland-Mos-igrushki/> Дата доступа: 26.11.2018

25) Mashineseeker [Электронный ресурс] / Die-cutting machine Bobst SP 126 ВМА – Режим доступа: <https://www.machineseeker.ru.com/Die-cutting-machine-Bobst-SP-126-BMA/i-3812291> Дата доступа: 26.11.2018

26) Агросервис [Электронный ресурс] / Фасовочно упаковочный автомат DLP-320А предназначен для сыпучих продуктов – Режим доступа:

<https://agroservers.ru/b/fasovochno-upakovochnyy-apparat-dlp-320a-prednaznachen-dlya-faso-246727.htm> Дата доступа: 26.11.2018

27) Studbooks.net [Электронный ресурс] / Выбор типа, материала и конструкции биговальной матрицы – Режим доступа: https://studbooks.net/2552001/tovarovedenie/vybor_tipa_materiala_konstruktsii_bigovальной_matritsy Дата доступа: 20.11.2018

28) Itraco [Электронный ресурс] / Каналы СИТО ULTIMATE – Режим доступа: <http://www.itraco.ru/katalog/materialy/dlja-izgotovlenija-vyrubnykh-shtamпов/kanaly-cito.html> Дата доступа: 20.11.2018

29) Республиканская научно-техническая библиотека Беларуси [Электронный ресурс] / ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ НА ПЕРСОНАЛЬНОМ КОМПЬЮТЕРЕ. – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://rlst.org.by/izdania/ib208/400.html>. – Дата доступа: 25.11.2018.

30) Bygeo [Электронный ресурс] / Требования безопасности, предъявляемые к рабочему месту. – Минск, 2017. – Режим доступа: https://www.bygeo.ru/materialy/chetvertyi_kurs/ohrana-truda-chtenie/1556-trebovaniya-bezopasnosti-predyavlyaemye-k-rabochemu-mestu.html. – Дата доступа: 12.12.2018.

31) Vsevarendu [Электронный ресурс] / Инструкция по проведению инструктажа и присвоению I группы по электробезопасности неэлектротехнического персонала. – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://vsevarendu.by/index.pl?act=PRODUCT&id=99>. – Дата доступа: 12.12.2018.

32) Охрана труда [Электронный ресурс] / Инструкция по присвоению I группы по электробезопасности. – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ohrana-truda.by/topic/1617-instrukciia-po-prisvoeniuu-1-gruppy-po-elektrobez/>. – Дата доступа: 12.12.2018.

33) Калкулэйт [Электронный ресурс] / Проектирование тарных предприятий. Основные этапы жизненного цикла упаковки – Режим доступа: http://book.calculate.ru/book/proektirovanie_tarnih_predpriyatij/osnovnie_yetapi_zhiznennogo_cikla_upakovki/ Дата доступа: 05.12.2018

34) Производственное оборудование и технологии [Электронный ресурс] / Способы утилизации твердых и бытовых отходов – Режим доступа: http://hromax.ru/utilizatsiya_tverdyih_byitovyih_othodov.html#h2_2 Дата доступа: 05.12.2018

35) Лосино-петровская картонажная фабрика [Электронный ресурс] / Экология картонной упаковки – Режим доступа: <http://www.lpkf.ru/rus/packworld/ecol/> Дата доступа: 06.12.2018

36) Сайт экологической грамотности [Электронный ресурс] / Переработка макулатуры. Технология и обоснование необходимости – Режим доступа: <http://nature-time.ru/2014/04/pererabotka-makulaturyi/> Дата доступа: 05.12.2018

37) StudFiles [Электронный ресурс] / Нормы загрязнения атмосферного воздуха – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6876952/> Дата доступа: 06.12.2018

38) Потрепедия [Электронный ресурс] / Экологическая маркировка (экомаркировка) и знаки соответствия – Режим доступа: <http://www.potrepedia.ru/polza/markirovka.htm> Дата доступа: 05.12.2018

39) MYFIN [Электронный ресурс] / Налог на добавленную стоимость – Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-dobavlennuyu-stoimost> Дата доступа: 16.11.2018

40) MYFIN [Электронный ресурс] / Налог на прибыль – Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-pribyl> Дата доступа: 16.11.2018