

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

12.06.2018

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА  
«КОНСТРУКЦИЯ И ДИЗАЙН КАРТОННОЙ УПАКОВКИ ДЛЯ СЕРИИ  
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ЛАМПОЧЕК И ШОУ-БОКСА НА БЕЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ  
ООО «СУПЕРПАК КОМПАНИ»

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

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

Обучающийся  
группы 308032-12

Руководитель

Консультант

Консультанты:

по разделу «Конструирование  
и дизайн»

по разделу «Технологическая часть»

по разделу «Экономическая часть»


по разделу «Охрана труда»

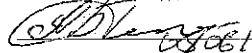
по разделу «Конструирование  
технологического оборудования и оснастки»


по разделу «Экология»

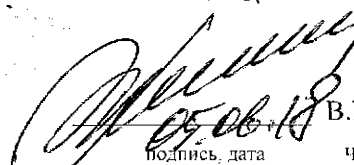
Ответственные за нормоконтроль:

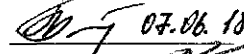
Объем проекта:  
пояснительная записка – 96 страниц;  
графическая часть – 8 листов;  
магнитные (цифровые носители) – \_\_\_\_\_ единиц.

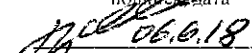
  
М.В. Новаш  
подпись, дата

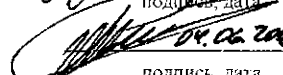
  
А.Б. Степаненко, ст. преподав.  
подпись, дата

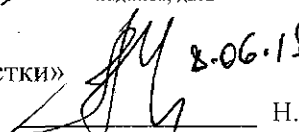
  
А.Б. Степаненко, ст. преподав.  
подпись, дата 06.06.18

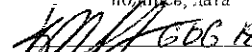
  
В.К. Шелег, д.т.н., профессор,  
член-корреспондент НАН  
Беларуси  
подпись, дата 05.06.18


  
Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.  
подпись, дата 07.06.18

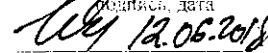
  
В.Ф. Володько, д.пед.н., профессор  
подпись, дата 06.06.18

  
В.А. Калиниченко, к.т.н., доцент  
подпись, дата 04.06.2018

  
Н.С. Чижмаков, преподаватель  
подпись, дата 8.06.18

  
В.В. Кузьмич, д.т.н., зав. каф.  
подпись, дата 06.06.18

  
Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.  
подпись, дата 08.06.2018

  
И.В. Остапенко, ст. преподав.  
подпись, дата 12.06.2018

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 96 страниц, 33 рисунка, 26 таблиц, 27 формул, 18 источников, 1 приложение, 8 листов чертежей.

### КОНСТРУКЦИЯ И ДИЗАЙН, КАРТОННАЯ УПАКОВКА, УПАКОВКА ДЛЯ ЛАМП ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ, ШОУ-БОКС, ПЕЧАТЬ, ШТАНЦЕВАНИЕ

Объектом разработки является картонная упаковка для лампы энерго-сберегающей и шоу-бокс.

Цель проекта – разработка конструкции и дизайна картонной упаковки и шоу-бокса, составление конструкторской и художественно-конструкторской документации.

В процессе проектирования выполнена разработка конструкторской и художественно-конструкторской документации на изделие, произведен расчет возможных вариантов конструкции упаковки, разработаны цветографические решения, а также проведен экономический расчет затрат на производство изделия.

Элементами новизны полученных результатов является конструкция картонной упаковки и дизайнерское оформление.

Результатом дипломного проекта явилось изготовление макета изделия.

Результаты внедрения разработанной картонной упаковки в серийное промышленное производство в настоящее время отсутствуют.

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

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Кузьмич, В.В. Технологии упаковочного производства: учеб. пособие / В.В. Кузьмич. – Минск: Выш. шк., 2012. – 382 с.
- 2) Бронникова, Т.С. Маркетинг: Учебное пособие / Т.С. Бронникова, А.Г. Чернявский. – Таганрог: ТРТУ, 1999. – 85 с.
- 3) Гороховский Е.В. «Лампы» / Е.В. Гороховский. – Хабаровск: ООО "Гидролюкс", 2009. – 158 с.
- 4) Менеджмент // Упаковка как атрибут бренда [Электронный ресурс] – 2014. – Режим доступа: <http://www.satio.by/publications/marketing/26.html> – Дата доступа: 27.03.2018.
- 5) Упаковка как атрибут бренда [Электронный ресурс] – 2014. – Режим доступа: [http://www.poz-pak.ru/upakovka\\_brand.php](http://www.poz-pak.ru/upakovka_brand.php) – Дата доступа: 27.03.2018.
- 6) Лампы электрические. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение. ГОСТ 25834-83. – Введ. – 01.01.85 – М: Стандартиформ, 2006 – 6 с.
- 7) Картон для потребительской тары: ГОСТ 7933-89. – Введ. 01.01.1991. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1994 – 11 с.
- 8) Основные нормы взаимозаменяемости. Общие допуски. Предельные отклонения линейных и угловых размеров с неуказанными допусками: ГОСТ 30893.1-2002 – Введ. 06.11.2002. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2002 – 9 с.
- 9) Картон для потребительской тары: ГОСТ 7933-89. – Введ. 01.01.1991. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1994 – 11 с.
- 10) Пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия: ГОСТ 12303-80. – Введ: 30.12.1980. – М: Государственный комитет СССР по материально-техническому снабжению, 1980 – 13 с.
- 11) Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия: ГОСТ 13511-2006 – Введ. 07.12.2006. – Минск: Техническим комитетом по стандартизации ТК 223 «Упаковка», 2006 – 12 с.
- 12) Картон гофрированный. Общие технические условия: ГОСТ 7376-89. Введ. 01.01.91. – Москва: Государственный комитет СССР по стандартам, 1991 – 12 с.
- 13) Картон для плоских слоев гофрированного картона. Технические условия: ГОСТ 7420-89. Введ. 01.01.91. – Москва: Государственный комитет СССР по управлению качеством продукции и стандартам, 1991 – 13 с.