

ХРОНОЛОГІЯ РАЗВИТТЯ УПАКОВКИ

Начало в № 5–6 2006 г.; № 1–6 2007 г.; № 1–3 2008 г.; № 1–3, 5, 6 2009 г.; № 1, 3, 4, 6 2010 г., № 2 2011 г.

В.Л. Шредер, г. Киев

Продолжается наш проект «Хронология развития упаковки», где освещаются важнейшие открытия и изобретения в сфере упаковывания, хранения и сбережения продуктов с древнейших времен до наших дней. Наша хронологическая таблица относится к рубежу XIX–XX вв., времени появления новых видов пищевых продуктов, революционных изменений в консервной промышленности, освоения производства металлических тюбиков для упаковывания зубной пасты, клапанных мешков и другой упаковки.

Упаковка рубежа XIX–XX вв.

К концу XIX в. в 19 городах мира проживало свыше 1 млн человек. В городах Великобритании — около 78 % всего населения страны, в Германии — 54,3 %, в США — 40 %. В течение XIX в. население Лондона увеличилось с 865 тыс. до 4536 тыс. человек, Парижа — с 547 тыс. до 2714 тыс. человек, Берлина — с 172 тыс. до 1890 тыс. человек, Нью-Йорка — с 79 тыс. до 3437 тыс. человек, Буэнос-Айреса — с 40 тыс. до 820 тыс. человек. Это стимулировало развитие транспорта и рост потребления упаковочных средств для доставки продовольствия, товаров и сырья для промышленности. Необычайно возрос спрос на упакованные промышленные товары и пищевые продукты, появилось много новой продукции.

Впервые было освоено изготовление булонных кубиков, гамбургеров, особых видов печенья, шоколада и других пищевых продуктов. В 1897 г. американская компания Joseph Campbell & Co наладила производство в металлических банках сгущенных консервированных супов. В 1901 г. японский исследователь Сатори Като создал первую версию растворимого кофе. Пригласив Като в качестве консультанта, предприниматель Джордж Вашингтон создал в 1906 г. свою версию растворимого кофе Red E Coffee, которую стал выпускать в 1909 г.

Растущая конкуренция на рынке товаров привела к появлению новых видов упаковки. Именно в это время зубную пасту впервые стали упаковывать в металлические (главным образом свинцовые) тюбики. Один из первых образцов зубной пасты разработал и начал выпускать в стеклянных баночках американский дантист Вашингтон Шеффилд в 1850 г. Его сын Луций Шеффилд в 1892 г. предложил для упаковывания

зубной пасты использовать металлические тюбики. В 1896 г. немецкая компания Baiersdorf выпустила в тюбиках зубную пасту Tesa. Годом ранее производство зубной пасты в металлических тюбиках освоила американская компания Colgate-Palmolive.

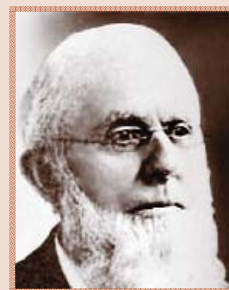
С 1890 г. бутылочки для кетчупа компании «Хайнц» стали восьмигранными, на горлышке появилась ленточка, крышечка стала откручиваться, а этикетка приняла форму замкового камня — символа штата Пенсильвания. Фирменные бутылочка, этикетка и символика сохраняются компанией до сих пор. В 1897 г. для укупоривания стеклянных бутылочек с кетчупом были использованы первые алюминиевые резьбовые колпачки Goldie. Компания National Biscuit выпустила печенье, упакованное в складную картонную коробку с прокладкой из вошеной бумаги и обернутое снаружи бумажной этикеткой. Немецкий предприниматель Герман Бальзен (1859–1919) создал особое Лейбниц-печенье, которое производилось с 52 зубчиками по краям и имело тисненую надпись: «Leibniz butterkeks». Бальзен разработал и получил патент на упаковку из вошеной бумаги, которая позволила хранить печенье в течение длительного времени. Был также разработан дизайн и логотип упаковки, где применен египетский символ «Джед» («ТЕТ»). В 1895 г. Чарльз Пост (1854–1914) разработал готовые сухие завтраки Grape-Nuts. В 1898 г. производство этих завтраков в картонных пачках с печатью было освоено Postum Cereals Company, основанной Постом. Благодаря хорошо организованной рекламе и прекрасно оформленной упаковке Grape-Nuts постепенно превратился в один из ведущих брендов США в категории готовых сухих завтраков.



Герман Бальзен (1859–1919), немецкий предприниматель, создавший особое Лейбниц-печенье и разработавший упаковку из вошеной бумаги, которая позволила хранить его в течение длительного времени



Современная упаковка Лейбниц-печенья, в которой используются разработанные Германом Бальзеном элементы дизайна



Джозеф Кэмпбелл (1817–1900), американский предприниматель, владелец Joseph Campbell & Co (1896), которая в 1898 г. освоила производство сгущенных консервированных супов в металлических банках



Джон Дорранс (1873–1930), который в 1897 г. изобрел способ получения сгущенного концентрированного супа, значительно уменьшив расходы на упаковку и увеличив продажи этого продукта



В 1898 г. консервные банки со сгущенным супом были оформлены с использованием ярко-белого и вишнево-красного цветов. Они вдохновили художника Энди Уорхола на создание в 1962 г. известной картины в стиле поп-арт Campbell's Soup



Герберт Доу (1866–1930) — основатель Dow Chemical Company, которая стала крупнейшим в мире производителем полимеров и других материалов, используемых в производстве упаковки



Бутылка для газированной воды, сформованная в конце 1890-х гг. на полуавтомате английского изобретателя Говарда Эшли (1841–1914)



Участок автоклавной стерилизации консервов. Гравюра 1898 г. из французской энциклопедии Альберта Сенери

В 1896 г. американец Итало Маркони (1868–1954) изготовил вафельные стаканчики для упаковывания мороженого, а в 1903 г. получил патент на аппарат для формования этих стаканчиков. Еще раньше, в 1902 г., английский патент на аппарат для выпечки вафельных кубков для упаковывания мороженого получил Антонио Вальвона. Расширенные коммерческие продажи вафельных рожков с мороженым были осуществлены в 1904 г. сирийским эмигрантом Эрнестом Хамви на ярмарке в Сент-Луисе.

В 1899 г. в г. Читануга, штат Теннесси, открыли первый специализированный завод по фасованию кока-колы в стеклянные бутылки. В 1900 г. такой же завод заработал в Атланте. Для кока-колы первоначально использовали стеклянную бутылку, которая снабжалась укупорочными средствами Чарльза Хатчисона.

Дальнейшее развитие получили транспортные ящики из гофрокартона. Транспортная компания США Wells Fargo взамен деревянных транспортных ящиков с 1895 г. стала использовать ящики из гофрокартона, в которых товары начали перевозить по железной дороге. В 1898 г. Адельмар Бейтс разработал бумажный клапанный мешок, на конструкцию которого в 1908 г. был получен патент. В дальнейшем было разработано оборудование для дозирования, заполнения и укладки клапанных мешков на поддоне. Клапанные бумажные мешки стали основной транспортной тарой для сахара, муки, цемента, строительных смесей, круп и других продуктов. С начала XX в. увеличилось потребление джутовых мешков, для транспортирования жидких продуктов начали применять металлические бочки.

Многие европейские страны и США ввели многочисленные законодательные правила и нормы, которые регламентировали качество пищевых продуктов и контроль над их производством. Эти нормы и правила распространялись и на упаковку. В Российской империи закон, устанавливающий требования к упаковке и маркировке реализуемых товаров, а также к помещаемым на этикетках товарным знакам, был принят в 1896 г. Это заставило промышленников уделять значительно больше внимания безопасности упаковки для пищевых продуктов. Уильям Ундервуд (1864–1929) и Самуэль Прескотт (1872–1962) разработали безопасный способ стерилизации консервированных устриц и многих дру-

гих пищевых продуктов. Прескотт установил предельную температуру и время, при которых происходит стерилизация большинства пищевых продуктов. В 1896 г. американский химик Чарльз Амс получил патент на уплотнительный состав для герметизации швов консервных банок. К 1897 г. Чарльз Амс и Джулиус Брензингер в компании Max Ams Machine разработали технологию и оборудование для производства консервных банок типа sanitary can с крышкой по диаметру банки, которая герметично закрывалась с помощью уплотнительного состава. Используя эти разработки, Джордж Кобб в 1898 г. внедрил в Preserving Company первую автоматическую линию и ввел новые нормы производства консервов, которые сделали их более безопасными. В 1893 г. американский предприниматель и изобретатель Эдвин Нортон (1845–1914) вместе со своим братом изобрел автоматическую машину для производства жестяных консервных банок и наладил их массовое производство. В 1901 г. Нортон сформировал огромный синдикат American Can Company, охвативший свыше 90 % консервной промышленности страны, и стал его первым президентом.

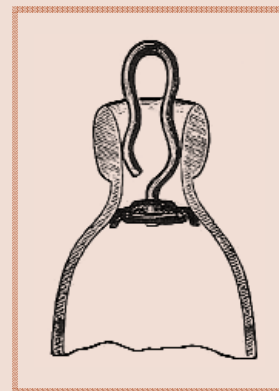
Огромное внимание уделялось рекламе продукции, оформлению упаковки и созданию первых брендов. В дизайне рекламы и на этикетках товаров стала появляться спортивная тема: воздухоплавание, автомобили, теннис, бейсбол, гольф и другие виды спорта. В Германии постепенно стала складываться школа художественного конструирования, одним из создателей которой был Петер Беренс (1868–1940). Она сформулировала теоретические принципы современного промышленного дизайна. Художники этой школы стали разработчиками первых фирменных стилей оформления продукции, упаковки и рекламы многих фирм — производителей товаров.

В 90-х гг. XIX в. появились новые способы нанесения печати, которые в дальнейшем стали доминировать в упаковочной индустрии. Автоматическую печатную машину с самонакладом для бумажных листов создали американские печатники и изобретатели — братья Харрис, Альберт и Чарльз. В начале 1890-х гг. была сконструирована машина для анилиновой (флексграфической) печати, с помощью которой были отпечатаны бумажные пакеты. Была изобретена тампопечать с использованием желатиновых

тампонов и медных клише, которая в наше время применяется для нанесения печати на крышки и другие упаковочные средства. В США и во всех европейских странах, включая Россию, был освоен процесс нанесения литографской печати на жести. В 1899 г. американская фирма R. Ное создала пер-

вую офсетную машину для жести с автоматическим нанесением краски на печатную форму. В 1897 г. российский изобретатель Виктор Гассиев (1879–1962) разработал первую фотонаборную установку для текста, предназначенного для печатания. Его разработка намного опередила свое время.

<i>Дата, место действия</i>	<i>Изобретение, открытие, новация</i>
1895 г., США	Крупнейшая транспортная компания Wells Fargo взамен деревянных транспортных ящиков стала использовать ящики из гофрокартона
1895 г., США	Компания Colgate, основанная Уильямом Колгейтом (1783–1857), начала выпускать зубную пасту в тубиках
1896 г., США	Чарльз Амс получил патент на уплотнительный состав и использовал двойную фальцовку для герметизации швов консервных банок
1896 г., Россия	Принят закон Российской империи, установивший требования к упаковке и маркировке, а также товарным знакам, помещаемым на этикетках реализуемых товаров
1896 г., США	Итало Маркони (1868–1954) изготовил для упаковывания мороженого вафельные стаканчики, а в 1903 г. получил патент на аппарат для формования этих стаканчиков
1896 г., Германия	Компания Baiersdorf выпустила в тубиках зубную пасту Tesa
1896 г., США	Уильям Ундервуд (1864–1929) и Самуэль Прескотт (1872–1962) разработали безопасный способ стерилизации консервированных устриц
1896 г., Германия	Фирма «Трестер» освоила серийное производство шнековых прессов для резины
1897 г., Германия	Вышло предписание об обязательном упаковывании маргарина в пачки либо в стеклянные банки
1897 г., США	Компания National Biscuit выпустила печенье, упакованное в складную картонную коробку с прокладкой из вощеной бумаги и обернутое снаружи бумажной этикеткой
1897 г., Германия	Фридрих Шпиттелер (1846–1940) и Вильгельм Крише разработали новый полимер на основе казеина — галалит и в 1899 г. получили патент на него. Его производство в 1904 г. освоила Int. Galalith-Ges. Hopf und Co
1897 г., США	Чарльз Амс и Джулиус Брензингер в компании Max Ams Machine разработали технологию и оборудование для производства консервных банок типа sanitary can с крышкой по диаметру банки, которая герметично закрывалась с помощью уплотнительного состава
1897 г., США	Герберт Доу (1866–1930) основал Dow Chemical Company, которая стала крупнейшим в мире производителем полимеров и других материалов, используемых в производстве упаковки
1897 г., США	Джон Дорранс (1873–1930) разработал способ получения густого концентрированного супа
1897 г., Россия	Виктор Гассиев (1879–1962) разработал первую фотонаборную установку для текста, предназначенного для печатания. В 1900 г. на эту установку был получен патент
1897 г., США	Для бутылок с кетчупом начали использовать алюминиевые резьбовые колпачки Goldie
1897 г., США	Джером Смакер (1858–1948) основал компанию — будущую J.M. Smucker, которая стала специализироваться на изготовлении яблочного сидра, варенья и джемов в стеклянных банках
1897 г., Германия	Выданы первые патенты на устройства для этикетирования бутылок
1898 г., США	Эдвин Прескотт получил патент на роликовое устройство для нанесения покрытий
1898 г., США	Чарльз Пост (1854–1914) начал производство сухих завтраков Grape Nuts в картонных пачках с печатью
1898 г., Германия	Ханс фон Пехманн случайно при нагревании диазометана получил полиэтилен (полиметилен), но его открытие было забыто
1898 г., США	Адельмар Бейтс разработал бумажный клапанный мешок, на конструкцию которого в 1908 г. был получен патент
1898 г., США	Эдвин Нортон (1845–1914) получил патент на вакуумную консервную банку
1898 г., Россия	Введены в действие первые вагоны-рефрижераторы, используемые главным образом для перевозки масла из Сибири на Балтику



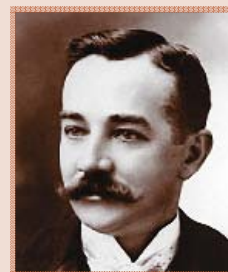
Укупорочное средство Хатчисона для газированных напитков — Hutchinson Stopper



Бутылки, которые снабжались укупоркой Хатчисона и в 1894 г. впервые были использованы для фасования кока-колы



Консервная банка типа sanitary can, которую разработал Чарльз Амс



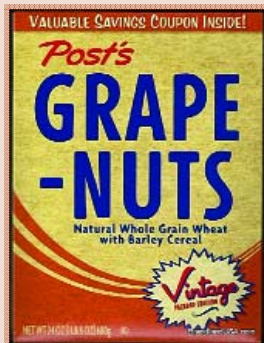
Милтон Херши (1875–1945), американский предприниматель, создатель американского молочного шоколада



Российский стеклянный флакон парфюмерной фабрики «Т-во Брокеръ и Ко» (конец XIX — начало XX в.) Реплика одной из первых бутылок для упаковки молока в 1890-е гг.



Упакованные в стеклянные банки джемы и варенье американской компании J. M. Smucker, основанной в 1897 г.



Этикетка с картонной коробки для готовых сухих завтраков Grape-Nuts, разработанных в 1895 г. Чарльзом Постом (1854–1914)



Петер Беренс (1868–1940), создатель современного дизайна, разработавший шрифт Беренс-антиква, который нашел применение в дизайне этикетки, упаковки и рекламы

Дата, место действия	Изобретение, открытие, новация
1898 г., США	Сформована консервная компания American Tinplate
1898 г., США	Preserving Company, которой руководил Джорж Кобб, внедрила разработанное Max Ams Machine автоматическое оборудование и ввела новые санитарно-гигиенические правила производства консервов
1899 г., Россия	Иван Кондаков (1857–1931) открыл каталитическую полимеризацию диметилбутадиена в синтетический каучук. В 1916 г. на основе его работ в Германии начато производство метилкаучука (полимера диметилбутадиена)
1899 г., США	Фирма R. Ное создала первую офсетную машину для жести с автоматическим нанесением краски на печатную форму
1899 г., США	Генри Экштейн по заказу братьев Луи и Фридриха Рюкхаймов разработал картонную упаковку для поп-корна, которая обеспечила значительный рост продаж продукта
1899 г., США	Введен в действие первый специализированный завод по фасованию кока-колы в стеклянные бутылки
1899 г., Уругвай	В г. Фрейбентосе начали производить бульонные кубики
1899 г., США	Самуэль Прескотт (1872–1962) установил предельную температуру и время, при которых происходит стерилизация большинства пищевых продуктов
1900 г., Франция	Стекольные заводы Рене Лалика, Баккара, Броссе произвели великолепные флаконы для известных парфюмерных фирм «Франсуа Коти», «Д'Орсэй», «Герлен» (Mitsouko, Shalimar, Coque d'or...), «Любен», «Молинар», «Пивер», «Роже и Галле», «Вольнее», «Деспре», «Убиган и Карон» (Narcisse noir)
1900 г., США	Милтон Херши (1875–1945) разработал особую технологию производства молочного шоколада
1900 г., Россия	Освоен процесс нанесения литографской печати на жести. К 1914 г. только в Москве работали 4 литографии, которые печатали по листам жести для шкатулок, коробок, банок
1900 г., США	Луис Лэссен стал производить гамбургеры, которые отпускали посетителям ресторана в бумажных пакетах
1900 г., Великобритания	Фредерик Киппинг синтезировал первые силиконы. Их промышленное производство было освоено в 40-х гг. XX в.
Около 1900 г., Германия	Петер Беренс (1868–1940) разработал новый шрифт — Беренс-антиква, который нашел широкое применение в дизайне этикетки, упаковки и рекламного плаката
Около 1900 г., Франция	Декальсье изобрел тампопечать с использованием желатиновых тампонов и медных клише, с помощью которой вначале печатали часовые циферблаты
Около 1900 г., Россия	Действовало 10 фанерных заводов, а к 1914 г. их число возросло до 48
1900 г.	С 1850 по 1900 г. производство тростникового сахара увеличилось с 1,26 до 6 млн т, что увеличило потребление джутовых мешков
Начало 1900-х гг.	В дизайне рекламы и на этикетках товаров появилась спортивная тема: воздухоплавание, автомобили, теннис, бейсбол, гольф и другие виды спорта
1901 г., США	Сатори Като создал первую версию растворимого кофе
1901 г., Россия, Германия	Карл Линде поставил для России мобильное холодильное оборудование для охлаждения вагонов и автомобилей, перевозящих скоропортящиеся продукты
1901 г., США	Возник огромный синдикат American Can Company, охвативший свыше 90 % консервной промышленности страны
1901–1905 гг., Россия	Открылись первые в стране универмаги: московский «Мюр и Мерилиз» (ныне ЦУМ), петербургский «Экономическое общество гвардейских офицеров» (ныне ДЛТ), московский «Экономическое общество офицеров» (ныне ЦУМ Военторга).
1902 г., США	Компания «Стандарт Ойл» стала использовать металлические бочки «Байонна» для нефтепродуктов
1902 г., Англия	Антонио Вальвона получил патент на аппарат для выпечки вафельных кубков для упаковки мороженого
1902 г., Россия	Сергей Прокудин-Горский (1863–1944) разработал новый способ изготовления цветных диапозитивов, а также способ, с помощью которого изображение с фотопластинок можно было напечатать на бумаге
Около 1902 г., Германия	Разработаны машины для каширования бумагой картона 