

грань между ярким, смелым образом и безвкусицей. Это и отсутствие модных тенденций, но в то же время и тонкое чувство стиля. Суть стиля бохо – фантазировать, вдохновлять, раскрывать способности, мотивировать. Это скорее не стиль, а целый образ жизни. В процессе становления он разделился на несколько направлений, таких как классический, эко-, этнический, неогранж, викторианский и другие, что помогло в соперничестве с другими не менее уникальными стилями, стать бохо стилю популярным и найти свое место в современном мире.

Литература

1. INDIASTYLE : «Богемный стиль — богатая история и разновидности бохо» [Электронный ресурс] – <https://zen.yandex.ru/media/> - Доступ : 30.03.2021.

2. Ярмарка мастеров: «Что такое стиль бохо?» [Электронный ресурс] – <https://www.livemaster.ru/topic/97592-что-такое-stil-boho>. - Доступ : 30.03.2021.

3. Богемный стиль бохо шик: «Разновидности» [Электронный ресурс] – <https://flowerbar-ekb.ru/proektirovanie/bogemnyj-stil-boho-shik-v-interere-istoriya.html> - Доступ: 30.03.2021.

4. «Этника и бохо стиль в одежде» [Электронный ресурс] – <https://ethnobocho.ru/boho-i-drugie/etnika-i-boho.html> - Доступ : 30.03.2021

5. Школа стиля 50+ : «Стиль Бохо-Шик, для гламурных женщин» [Электронный ресурс] – <https://zen.yandex.ru/media/> - Доступ : 30.03.2021.

6. IVASHKA : «Неогранж – стиль, ворвавшийся в детскую и подростковую моду из мира взрослых увлечений» [Электронный ресурс] – <https://ivash-ka.ru/blog/neogranzh-stil-vorvavshiy-sya-v-detskuyu-i-podrostkovuyu-modu-iz-mira-vzroslykh-uvlecheniy/> - Доступ : 30.03.2021.

7. STYLE IN STYLE : «Японский стиль Mori girl. Что можно найти в гардеробе у девушки-Мори» [Электронный ресурс] – <https://www.styleinslyle.club/2019/08/yaponskii-stil-mori-girl.html> - Доступ: 30.03.2021.

8. HSE PRESS : «Всё, что нужно знать о фестивале Coachella» [Электронный ресурс] – <https://hsepress.ru/articles/2020-08-10/vsyo-chno-nuzhno-znat-o-festivale-coachella> - Доступ : 30.03.2021.

УДК 621.798

ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Протасевич Т.М

Пластиковые упаковочные материалы широко используются при упаковывании продукции благодаря своим барьерным и физико-химическим свойствам, надежно защищают содержимое упаковки при транспортировании, хранении. Несмотря на то, что производство пластмасс началось только в 50-60-х годах XX столетия, технологии их производства достигли очень высокого уровня, все чаще появляются более современные материалы и технологии для производства как пластмасс для всех отраслей промышленности, так и синтетических полимерных упаковочных материалов.

В последние десятилетия мировая общественность бьет тревогу о все возрастающем негативном влиянии данных материалов на окружающую среду из-за длительной скорости разложения, повреждения природных экосистем, а также для производства пластмасс необходимо использовать невозполнимые природные ресурсы. И все больше внимание уделяется разработке технологий производства биоразлагаемых материалов, разложение которых происходит под воздействие бактерий, грибов, водорослей. Выделяют два основных направления их создания: использование природных полимеров и придание биоразлагаемых свойств синтетическим полимерам [1].

В настоящее время в пищевой промышленности обширное распространение получили пленки на основе таких природных биоразлагаемых полимеров, как целлюлоза, хитозан, желатин, полипептиды, казеин. Так, например, учеными из США разработана съедобная пищевая упаковка из молочного протеина – казеина. Такие пищевые пленки из казеина позволят поддерживать влажность продукта, а также могут быть использованы для упаковки сырных продуктов, а ламинированный пленочный казеин может быть использован для упаковки йогуртов. Особый интерес у разработчиков новых материалов вызывает крахмал как наиболее доступный и недорогой вид сырья, так как его источником являются картофель, пшеница, кукуруза, рис и другое растительное крахмалосодержащее сырье.

Голландская компания Rodenburg Polymers начала производить биополимеры марки Solanyl на основе крахмала. По своим физико-механическим характеристикам материал близок к полипропилену (ПП) и полистиролу (ПС). Для разложения такого материала в компосте необходимо менее 12 недель, при этом время для его полного разложения будет зависеть от состава и технологии получения, а также от условий окружающей среды [2].

Учеными также проведены научные исследования по созданию бактерии, способной разлагать пластик на более простые полимеры и углекислый газ. Разложенные таким образом полимеры в перспективе будут использоваться бактериями для питания и при повторном производстве пластика или топлива [3].

Многообещающим биопластиком является полимолочная кислота или же полилактид. Полимолочная кислота является алифатическим полиэфиром. Получают данную кислоту путем полимеризации молочной кислоты, изготовленной при помощи ферментации сахаров кукурузы или иной биомассы. Изготовленные на основе полимолочной кислоты изделия характеризуются довольно высокой жесткостью, прозрачностью и блеском. Из такого материала можно получать пленку, одноразовую посуду, упаковку как для пищевых продуктов, так и для косметики. Разложение полилактида осуществляется в два этапа. Сначала эфирные группы постепенно подвергаются гидролизу водой для формирования молочной кислоты и прочих небольших молекул, а затем их разлагают с помощью микробов в определенной среде до воды, углекислого газа и биомассы.

Немаловажную роль для ускорения распространения технологий производства таких материалов оказывают влияние поддержка правительственных организаций, регулирование в области стандартизации и полноценное взаимодействие всех заинтересованных сторон, техническое регулирование и своевременное развитие стандартизации в данной области.

Литература

1. Попов, А. Биоразлагаемые полимерные материалы / Тара и упаковка / Тара и упаковка. – №3. – 2007. – С. 43–47.
2. Пестерникова, Н.Н. Разработка биоразлагаемой упаковки на основе полимолочной кислоты и крахмала / Лучшая студенческая статья 2018: сборник статей XVIII Международного научноисследовательского конкурса. В 2 ч. Ч. 1. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – С. 12. Создана ГМО-бактерия пожирающая пластик / Тара и упаковка, 2019. – №4. – С. 38

УДК 621.798

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМФОРТНОСТИ Г. БОРИСОВА ЕГО ЖИТЕЛЯМИ

Хмелинко А.М.

Научный руководитель: Шункевич В.О.