Экономические меры стимулирования производства биоразлагаемой одноразовой посуды

***Аннотация:** В статье рассматривается проблема загрязнения окружающей среды пластиковой посудой, а также перспективные пути ее решения. Одним из таких путей является сокращение объемов производства одноразовой пластиковой посуды с последующим переходом к использованию биоразлагаемых образцов. На основе анализа технологической цепи производства одноразовой посуды в России предложен комплекс мер по поддержке ее участников в процессе перехода на производство ее субститутов (бумажной и биоразлагаемой посуды).*

***Ключевые слова:** пластиковое загрязнение, одноразовая посуда, пластиковая посуда, биоразлагаемая посуда.*

О. А. Ivanova

Senior Lecturer,
tatjank@yandex.ru

Pushchino State Institute of Natural Sciences,
Moscow, Russian Federation

Economic measures to stimulate production of biodegradable disposable tableware

***Annotation:** The article discusses the problem of plastic environmental pollution and promising ways to solve it. One of such ways is to reduce the volume of the production of disposable plastic tableware with the subsequent transition to the use of biodegradable samples. Based on the analysis of the technological chain of disposable tableware production in Russia, a set of measures has been proposed to support its participants in the transition to the production of its substitutes (paper and biodegradable tableware).*

***Keywords:** plastic pollution, disposable tableware, plastic tableware, biodegradable tableware.*

Одной из глобальных экологических проблем является пластиковое загрязнение, связанное с накоплением в окружающей среде продуктов из синтетических полимеров (пластика).

По данным *The Economist*, в период с 1950 по 2015 гг. в мире произведено около 8,3 млрд. тонн пластика различных типов, причем больше половины — в XXI веке (сегодня ежегодное производство составляет около 380 млн. тонн). На текущий момент 25% от произведенного пластика используется, а остальной объем распределен в следующей пропорции: 9% переработано, 12% сожжено и 79% находится в окружающей среде.¹

Накопленные 4,9 млрд. тонн пластиковых отходов, которые в естественной среде разлагаются от 100 до 1000 лет, крайне пагубно влияют на состояние почв и мирового океана и, как следствие, здоровье животных и человека. При сохранении текущих темпов роста производства и потребления пластиковых изделий к 2050 году объем отходов может достичь 12 млрд. тонн.²

Возрастающий объем пластикового мусора дорого обходится мировой экономике: по данным ООН, ежегодные потери составляют 8 млрд. долл. В этих условиях около 50 стран ввели различные ограничения на полимерную продукцию. Например, Европарламент с 2021 года вел запрет на использовании одноразовой пластиковой посуды, для которой существуют аналоги (стаканчики, тарелки, трубочки и т. п.), а с 2025 года 25-процентное сокращение для тех продуктов, у которых отсутствуют заменители. О еще более амбициозных целях заявило правительство Индии, которое к 2022 году планирует полностью устранить весь пластик.

Сегодня в России тоже озаботились проблемой пластикового загрязнения. Так, активно обсуждаются различные варианты сокращения объемов производства и использования полимерных изделий и поиска экологически безопасных заменителей.

На первых позициях в списке продуктов, которые могут быть исключены из производства и обращения, находятся одноразовая пластиковая посуда и пищевая упаковка из полимеров.

¹ The known unknowns of plastic pollution // *The Economist*. Режим доступа: <https://www.economist.com/international/2018/03/03/the-known-unknowns-of-plastic-pollution>.

² Дмитриенко И. Загрязнение планеты пластиком чревато катастрофой, масштабы которой сложно просчитать // Еженедельный журнал «Профиль». 2019. Режим доступа: <https://profile.ru/society/ecology/zagryaznenie-planety-plastikom-chrevato-katastrofoj-masshtaby-kotoroj-slozhno-proschitat-133578/#pid=1>.

В России сегодня выпускается около 14 млрд. единиц одноразовой пластиковой посуды, из которой 77% составляют тарелки и стаканчики, 19% – столовые приборы и 4% – премиум-сегмент. Начиная с конца 1990-х годов (момента введения заградительных пошлин), рынок пластиковой посуды демонстрирует стабильный рост (ежегодный темп прироста составляет 5–15%), что в значительной степени обусловлено активным развитием сегмента *HoReCa* (гостиничный бизнес, общественное питание, кейтеринг).³

В настоящее время на российском рынке работает около 100 производителей пластиковой посуды, причем достаточно высокую долю занимает малый и средний бизнес, который обеспечивает нужды региональных потребителей. Это связано с небольшими барьерами входа в отрасль и высокой удельной ценой транспортировки в себестоимости одноразовой посуды.

В качестве возможных субститутов пластиковой продукции может выступать бумажная посуда, производимая из ламинированного картона, а также биоразлагаемая посуда, изготавливаемая из природного сырья.⁴

Бумажная посуда с каждым годом увеличивает свою долю на отечественном рынке, что обусловлено легкостью ее утилизации, несущественно более высокими ценами и интересным дизайном. Однако она также не является абсолютно безопасной, поскольку покрывается полиэтиленом.

Биоразлагаемая посуда является наиболее безопасной для окружающей среды и здоровья человека, однако высокие цены на сырье не позволяют ей в ближайшей перспективе завоевать существенную долю российского рынка.

На рисунке 1 приведена технологическая цепь российского производства одноразовой посуды различных типов (пластиковой, бумажной и биоразлагаемой).

Как видно из рисунка, в производстве пластиковой посуды задействовано большее количество предприятий по сравнению с ее заменителями. В этой связи требуется детальная проработка мер по сокраще-

³ Пластиковая посуда. Ситуация на рынке // Посуда. 2019. № 5. Режим доступа: <http://posudainfo.ru/rus/issue/8411.html>.

⁴ Huhtamaki Group: Recent innovations. Retrieved August 14, 2018. URL <http://www2.huhtamaki.com/>.

Рис. 1. Технологическая цепь производства одноразовой посуды в России

нию объемов производства и использования одноразовой пластиковой продукции, которые должны минимизировать ущерб для промышленности в целом.

Естественно, нефтегазовые компании, добывающие углеводороды, не пострадают, поскольку для производства полимерного сырья используют побочные продукты их деятельности.

Нефтехимические компании производят огромный ассортимент продукции для различных отраслей народного хозяйства.⁵ Кроме того, из полистирола и полипропилена также изготавливается множество иных изделий (например, для медицинских и строительных целей). Таким образом, они смогут легко переориентировать свои производственные мощности.

В наибольшей степени пострадают последние звенья технологической цепи: производители полимерных полуфабрикатов (ленты и гранулята) и одноразовой пластиковой посуды, которые в своем большинстве являются предприятиями малого и среднего бизнеса. Таким образом, возникает необходимость разработки комплекса мер по поддержке наиболее уязвимых участников технологической цепи производства одноразовой пластиковой продукции.

Так, производителям полимерных полуфабрикатов должна быть оказана муниципальная или федеральная поддержка процессов переориентации производства на других потребителей (специальный режим налогообложения, льготы по уплате страховых взносов в государственные внебюджетные фонды, имущественная поддержка, а также стимулирование спроса на новую продукцию⁶).

Производителям пластиковой посуды целесообразно оказывать государственную поддержку по освоению ими производства товаров-заменителей (бумажной и биоразлагаемой посуды), которая должна включать аналогичные мероприятия, а для стимулирования такого перехода целесообразно использовать экологический налог.

Также необходимо стимулировать потребителей одноразовой пластиковой продукции к отказу от ее использования (например, для предприятий кейтеринга и общепита можно ввести специальный утилизационный сбор).

⁵ Мешалкин В.П., Стоянова О.В., Дли М.И. Управление проектами в сфере нанотехнологий: особенности и возможности их учета // Теоретические основы химической технологии. 2012. Т. 46. № 1. С. 56; Мешалкин В.П., Дли М.И. Логистика и управление конкурентоспособностью предприятий нефтехимического комплекса (основные концепции и практические результаты). Москва, 2010.

⁶ Дли М.И., Какатунова Т.В., Халин В.Г. Саморазвивающаяся виртуальная инфраструктура поддержки инноваций в региональных промышленных комплексах // Журнал правовых и экономических исследований. 2015. № 4. С. 79–82; Мешалкин В.П., Дли М.И., Какатунова Т.В. Современные технологии распространения инноваций в промышленности северных регионов России // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2017. № 3 (54). С. 179–191.

В заключение следует отметить, что должна проводиться работа конечными пользователями одноразовой посуды (населением) путем пропаганды вреда пластиковых изделий для окружающей среды, а также необходимости раздельного сбора мусора для вторичной переработки пластиковых изделий.

Список литературы

1. The known unknowns of plastic pollution // The Economist. Режим доступа: <https://www.economist.com/international/2018/03/03/the-known-unknowns-of-plastic-pollution>.
2. Дмитриенко И. Загрязнение планеты пластиком чревато катастрофой, масштабы которой сложно просчитать // Еженедельный журнал «Профиль». 2019. Режим доступа: <https://profile.ru/society/ecology/zagryaznenie-planety-plastikom-chrevato-katastrofoj-masshtaby-kotoroj-slozhno-proschitat-133578/#pid=1>.
3. Пластиковая посуда. Ситуация на рынке // Посуда. 2019. № 5. Режим доступа: <http://posudainfo.ru/rus/issue/8411.html>.
4. Huhtamaki Group: Recent innovations. Retrieved August 14, 2018. URL <http://www2.huhtamaki.com/>.
5. Мешалкин В.П., Стоянова О.В., Дли М.И. Управление проектами в сфере нанотехнологий: особенности и возможности их учета // Теоретические основы химической технологии. 2012. Т. 46. № 1. С. 56.
6. Мешалкин В.П., Дли М.И. Логистика и управление конкурентоспособностью предприятий нефтехимического комплекса (основные концепции и практические результаты). Москва, 2010. 452 с.
7. Дли М.И., Какатунова Т.В., Халин В.Г. Саморазвивающаяся виртуальная инфраструктура поддержки инноваций в региональных промышленных комплексах // Журнал правовых и экономических исследований. 2015. № 4. С. 79–82.
8. Мешалкин В.П., Дли М.И., Какатунова Т.В. Современные технологии распространения инноваций в промышленности северных регионов России // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2017. № 3 (54). С. 179–191.

References

1. The known unknowns of plastic pollution // The Economist. Rezhim dostupa: <https://www.economist.com/international/2018/03/03/the-known-unknowns-of-plastic-pollution>.

2. Dmitrienko I. Zagryaznenie planety plastikom chrevato katastrofoi, masshtaby kotoroi slozhno proschitat' // Ezhenedel'nyi zhurnal «Profil». 2019. Rezhim dostupa: <https://profile.ru/society/ecology/zagryaznenie-planety-plastikom-chrevato-katastrofoj-masshtaby-kotoroj-slozhno-proschitat-133578/#pid=1>.
3. Plastikovaya posuda. Situatsiya na rynke // Posuda. 2019. № 5. Rezhim dostupa: <http://posudainfo.ru/rus/issue/8411.html>.
4. Huhtamaki Group: Recent innovations. Retrieved August 14, 2018. URL <http://www2.huhtamaki.com/>.
5. Meshalkin V.P., Stoyanova O.V., Dli M.I. Upravlenie proektami v sfere nanotekhnologii: osobennosti i vozmozhnosti ikh ucheta // Teoreticheskie osnovy khimicheskoi tekhnologii. 2012. T. 46. № 1. S. 56.
6. Meshalkin V.P., Dli M.I. Logistika i upravlenie konkurentosposobnost'yu predpriyatii neftekhimicheskogo kompleksa (osnovnye kontseptsii i prakticheskie rezul'taty). Moskva, 2010. 452 s.
7. Dli M.I., Kakatunova T.V., Khalin V.G. Samorazvivayushchayasya virtual'naya infrastruktura podderzhki innovatsii v regional'nykh promyshlennykh kompleksakh // Zhurnal pravovykh i ekonomicheskikh issledovaniy. 2015. № 4. S. 79–82.
8. Meshalkin V.P., Dli M.I., Kakatunova T.V. Sovremennye tekhnologii rasprostraneniya innovatsii v promyshlennosti severnykh regionov Rossii // Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka. 2017. № 3 (54). S. 179–191.