НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОМПАНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

DIRECTIONS OF THE ENVIRONMENTAL POLICY OF INTERNATIONAL COMPANIES IN MODERN CONDITIONS

УДК 33

Александрова Елена Николаевна, к.э.н., доцент кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский Государственный Университет, г. Краснодар
Панасенко Елена Петровна, магистрант, Кубанский Государственный Университет, г. Краснодар

Aleksandrova Elena Nikolaevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of World Economy and Management, Kuban State University, Krasnodar, e-mail: al-helen@mail.ru
Panasenko Elena Petrovna, master student, Kuban State University, Krasnodar, e-mail: helen.m.sunny@gmail.com

Аннотация

Целью данной статьи является рассмотрение современных тенденций перехода крупных международных технологических компаний к политике зеленого производства и потребления.

Выявлены перспективы развития к переходу на безотходное производство, использование источников возобновляемой энергии и очистки вод, используемых в ходе производственной деятельности компаний. Проанализированы инновационные стратегии, сопутствующие деятельности рассмотренных компаний в перспективе до 2030 года.

Разработанные рекомендации обеспечат компаниям, принявшим новую экологическую политику усиление синергетического эффекта от их реализации и повышение конкурентоспособности в технологических секторах.

Annotation

The purpose of this article is to examine current trends in the transition of large international technology companies to a policy of green production and consumption.

The development prospects for the transition to waste-free production, the use of renewable energy sources and water purification used in the course of the production activities of companies are identified. Analyzed the innovative strategies accompanying the activities of the companies under consideration in the perspective up to 2030.

The recommendations developed will provide companies that have adopted a new environmental policy with increased synergies from their implementation and increased competitiveness in technology sectors.

Ключевые слова: Экологическая политика, международные компании, программа утилизации, переработка твёрдых отходов, возобновляемая энергия, водосбережение.

Keywords: Environmental policy, international companies, recycling program, solid waste processing, renewable energy, water saving.

Постоянно растущий потребительский спрос на экологически чистые и безопасные продукты и услуги побуждает многие малые и крупные предприятия добровольно внедрять экологическую политику и стратегии в свой бизнес. Экологическая политика демонстрирует не только склонность многих компаний к принципам экологической ответственности, но и даёт возможность значительно сэкономить денежные средства, сократить свой углеродный след в атмосфере и подтолкнуть других последовать их примеру. Крупные и малые организации могут извлечь хорошую выгоду из экономии средств, которая связана с использованием большинства экологически чистых методов, в том

числе привлечь внимание потребителей, озадаченных вопросами сохранения окружающей среды.

Крупный и средний бизнес во всем мире все больше и больше внедряет в свою деятельность маркетинговые кампании, которые предназначены для ознакомления потребителей и своих сотрудников с преимуществами вторичной переработки, а также её целями и методами. Предприятиями постепенно вводятся новые должности и даже целые отделы, посвященные вопросам переработки вторсырья, а также внесению своего вклада в чистоту окружающей среды. Для повышения мотивации сотрудников, организации должны размещать конкретные и измеримые цели и задачи в центральном офисе. Например, с 2017 г. по сегодняшний день 22 завода-поставщика Apple, в том числе включая все сборочные площадки смартфонов iPhone, прошли сертификацию как Zero Waste и занимаются деятельностью по переработке отходов. Только за один 2018 г. компания переработала около 54 600 метрических тонн твердых отходов (таблица 1).

Таблица 1 – Объём переработки Apple метрических тонн твёрдых отходов за 2015-2018 года [2,7]

Fiscal Year	**2018**		**2017***		**2016**		**2015**	
Locations	Scope 1	Scope 2	Scope 1	Scope 2	Scope 1	Scope 2	Scope 1	Scope 2
Corporate	29,980	7,980	25,430	33,290	20,537	30,408	15,415	19,564
Data centers	60	410	4,210	1,520	2,738	1,621	13	0
Retail stores	4,300	350	4,920	1,440	3,679	8,920	3,800	22,893
Business fleet	11,110	N/A	8,300	N/A	7,370	N/A	8,744	N/A
Process emission***	3,490	N/A	2,540	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Other Scope 1 (Diesel, Propane, fugitive emissions)	5,640	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Totals	**54,600**	**8,730**	**45,400**	**36,250**	**34,324**	**40,953**	**27,972**	**42,457**

А компания Microsoft объявила о переходе на безотходное производство к 2030 г., а также отказе от использования неперерабатываемого пластика в течение следующего десятилетия. Заявление было озвучено компанией в рамках

масштабного перехода на применение экологических инноваций [3,4,10]. Для реализации данной задачи, Microsoft предпримет следующие шаги:

– полный отказ от неперерабатываемого пластика (из года в год объем производства пластика в мире достигает 300 млн. тонн и приблизительно четверть от этого объема является неперерабатываемым пластиком;

– запуск современных центров переработки Microsoft Circular Centers. По официальным данным, средний срок службы серверов 5 лет, в следствии чего они составляют значительную часть электронных отходов. Чтобы разрешить эту проблему, компания намерена перепрофилировать и перерабатывать эти устройства и прочее оборудование в специализированных центрах Microsoft Circular Centers. Целью стоит переработка не менее 90% утилизированной техники уже к 2025 г. На сегодняшний день пилотное тестирование центра успешно проводится в Амстердаме;

– новая мотивация для заказчиков. Компания намерена делиться опытом перехода на безотходное производство с заказчиками из своей экосистемы. Предыдущий опыт за 2019 год показал определенный успех, Microsoft в партнерстве с H&M, Target, и прочими компаниями создал новый мировой стандарт Circular ID, суть которого заключалась в популяризации этичной моды. Платформа на базе облачного хранилища Azure отслеживает предметы одежды в течении их всего жизненного цикла и сохраняет всю необходимую информацию о каждом из этапов (перепродажа, переработка);

– аналитические данные об отходах. Для исключения недостатка информации о типах и объёмах отходов, компания намерена собрать данные о типах отходов и их отношению к общему стандарту, применяя такие цифровые решения как платформу Power BI для контроля полного цикла электронных отходов и Microsoft Power Apps для анализа данных о мусоре в настоящем моменте. Данные будут использоваться для внутренней статистики и составления публичных отчётов организации;

– корпоративная политика. Microsoft прикладывает усилия к мотивации сотрудников в участии инициатив по сокращению производимых отходов.

Специально разработанный инструмент на основе Power BI поможет каждому работнику компании отслеживать среднее количество отходов, которое он производит, а также предоставит информацию о том, как сократить количество утилизируемого мусора;

– инвестиции в инновации. Компания инвестирует $30 млн в фонды компании Closed Loop Partners – одного из ведущих инвесторов в экономику замкнутого цикла, ориентированную на возобновление ресурсов, сокращение и переработку отходов.

Также, ранее, в январе 2020 г. компания Microsoft озвучила план, согласно которому, она сможет перейти к отрицательному уровню выбросов углерода к 2030 г., тем самым устранив последствия выбросов с начала основания своей деятельности в 1975 г.

Также Microsoft огласила об инвестициях на сумму $1 млрд в Фонд климатических инноваций, а уже в июле 2020 г. Microsoft в сотрудничестве с восьмью другими компаниями основала коалицию Transform to Net Zero, основная задача которой заключается в помощи бизнесу во всем мире перейти к нулевому уровню вредных выбросов.

Осенью 2018 г. компания IBM определило своей целью закупить электроэнергию из возобновляемых источников энергии второго поколения: к 2025 г. обеспечить 55% электроэнергии, потребляемой IBM во всем мире из возобновляемых источников. В 2019 году 47% электроэнергии или 1 789 000 МВтч, потребляемых в ходе работы IBM, было получено из возобновляемых источников, что является отличным показателем (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение возобновляемой электроэнергии компании IBM в течение 2019 г., МВтч [5,8]

Общий объём возобновляемой энергии	**1 789 000**
По типу поставки:	
С питанием от сети	841 608
Создание на месте*	0
Закупка по контракту	948 380
По категориям :	
Физическое потребление	1 029 462

Продолжение таблицы 2

Согласованное потребление с REC	760 526
Раздельные REC	0

*IBM потребляет электроэнергию от солнечных батарей, установленных в трех офисах, данный показатель не учтён в таблице

IBM заключила контракт с поставщиками возобновляемой энергии на закупку 25% от потребляемой электроэнергии для своих предприятий, точек розничной торговли и коммунальные услуги в 19 странах мира, что существенно позволило избежать выбросов CO2 на 287 000 метрических тонн. Кроме того, 22% электроэнергии, потребляемой IBM, приходилось на возобновляемые источники, которые входили в состав электроэнергии, которую наши предприятия автоматически получали из сети. Остальные 53% (2 016 000 МВтч) электроэнергии, потребляемой IBM, приходятся на традиционные источники, такие как ископаемое топливо и ядерная энергия.

IBM значительно увеличила потребление электроэнергии из возобновляемых источников по контрактам за счет закупок в Колумбии, Индии, Испании и США. Стратегия IBM – покупать возобновляемую электроэнергию, выработанную в регионах энергоснабжения, где происходит непосредственное потребление электроэнергии. Данная схема позволяет IBM фактически потреблять возобновляемую электроэнергию, которую она покупает, когда время ее выработки и потребление компании совпадают, и создает стимул для поставщиков электроэнергии увеличивать производство электроэнергии из возобновляемых источников в тех местах, где у компании действительно есть спрос на такую энергию. IBM не полагается на покупку разделенных сертификатов возобновляемой энергии (REC) для компенсации своего потребления электроэнергии из ископаемого топлива [6,7].

В рамках своей новой стратегии на период до 2030 г. и недавно опубликованного отчета о корпоративной ответственности гигант компьютерных микросхем – Intel разработал амбициозную дорожную карту устойчивого развития. Данная система включает в себя использование 100%

возобновляемых источников энергии, нулевой общий объем отходов на свалку и дополнительное абсолютное сокращение выбросов углерода [1,9]. Что касается воды, то организация уже поставила цель к 2025 г. полностью восстановить воду в своей производственной деятельности. Для достижения своей новой цели на период до 2030 г. Intel необходимо будет увеличить водосбережение до «рекордно высокого уровня» в 60 миллиардов галлонов к концу десятилетия. Это также должно будет включать финансирование внешних проектов восстановления воды. «Мы также выйдем за рамки устремлений или существующей цели по восстановлению воды на 2025 год, чтобы достичь чистого положительного водопользования к 2030 году, включая финансирование проектов в районах, испытывающих нехватку воды», - говорится в отчете.

Производство полупроводников – это очень водоемкий бизнес. Компания Intel получила признание за свои усилия по восстановлению воды, заняв четвертое место в списке звезд журнала Fortune Change the World Sustainability All-Stars в 2019 году. С 2000 года компания сообщила, что превысила свою цель по сокращению водопотребления ниже уровня 2010 года на основе интенсивности, достигнув сокращения на 38%. Кроме того, в партнерстве с экологическими некоммерческими организациями он восстановил один миллиард галлонов воды в местных водосборах. В рамках обязательства компании по восстановлению 100% использования воды во всем мире в 2019 году Intel реализовала различные проекты по водосбережению. Например, завершение расширения существующего предприятия по регенерации воды на заводе в Кирьят-Гате, Израиль, а также начало наращивания новейшего предприятия по регенерации воды на заводе Ronler Acres в Хиллсборо, штат Орегон. Кроме того, компания сообщила, что добилась прогресса в строительстве новой установки по регенерации воды на ее заводе в Окотилло в Чандлере, штат Аризона. Утверждается, что эти сооружения для регенерации воды привели к увеличению общей экономии воды с 2018 по 2019 г. более чем на 45% в Израиле и 30% в Орегоне.

Безусловно, стремление к нулевым выбросам, переработке и очистке используемых ресурсов является частью сегодняшней реальности. Компании, занимающиеся крупномасштабным производством, несут определенную социально-экологическую ответственность и обязаны внедрять в свою политику новые и современные способы для снижения своего загрязняющего влияния на экосистему планеты и общества в целом. Только при оптимальном перераспределении ресурсов, обновлении технологий производства, правильной сортировке отходов потребителями, вторичной переработке материалов, качественной фильтрации воды, воздуха и прочих ресурсов предприятия смогут прийти к планируемым результатам в максимально короткие сроки.

Литература

1. “Solid waste management, Urban Development – Brief”, World Bank, 20 September 2018, http://www.worldbank.org/en/topic/urbande- velopment/brief/solid-waste-management (Дата обращения 20.04.2021)
2. Harnessing the Fourth Industrial Revolution for the Circular Economy Consumer Electronics and Plastics Packaging 2018 [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: Accenture-WEF_Harnessing_4IR_Circular_Economy_report_2018.pdf (Дата обращения 20.04.2021)
3. Harvey, Fiona & Watts, Jonathan, “Microplastics found in human stools for the first time”, The Guardian, 22 October 2018 [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: https://www.theguardian.com/environment/2018/oct/22/microplastics-found-in-human-stools-for-the-first-time (Дата обращения 20.04.2021)
4. Holmes, Frank, “The World’s Cobalt Supply Is In Jeopardy”, Forbes, 23 February 2018, https://www.forbes.com/sites/greatspecula- tions/2018/02/27/the-worlds-cobalt-supply-is-in-jeopardy/#4e723ae71be5 (Дата обращения 20.04.2021)

5. Lin, David et al., “Ecological Footprint Accounting for Countries: Updates and Results of the National Footprint Accounts, 2012 – 2018”. Resources, 7(3), 58, 2018 [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: https://www.mdpi.com/2079-9276/7/3/58 (Дата обращения 20.04.2021)
6. Timperley, Jocelyn, “Explainer: These six metals are key to a low-carbon future”, Renew Economy, 16 April 2018 [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: https://renewecono- my.com.au/explainer-six-metals-key-low-carbon-future-95544/ (Дата обращения 20.04.2021)
7. Отчётность Apple по экологической ответственности за 2019 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа — URL: https://www.apple.com/environment/pdf/Apple_Environmental_Responsibility_Report_2019.pdf (Дата обращения 20.04.2021)
8. Отчётность IBM по возобновляемым источникам энергии 2019 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: https://www.ibm.com/ibm/environment/climate/renewable_transparency.shtml. (Дата обращения 20.04.2021)
9. Отчётность Intel and the Environment за 2017 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: https://www.intel.com/content/www/us/en/environment/water-restoration.html (Дата обращения 20.04.2021)
10. Отчётность Microsoft Environmental Sustainability Report 2020 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: https://news.microsoft.com/ru-ru/microsoft-carbon-moment/ (Дата обращения 20.04.2021)

Literature

1. “Solid waste management, Urban Development - Brief”, World Bank, 20 September 2018, http://www.worldbank.org/en/topic/urbande velopment / brief / solid waste management (Date accessed 20.04.2021)

2. Harnessing the Fourth Industrial Revolution for the Circular Economy Consumer Electronics and Plastics Packaging 2018 [Electronic resource]. - Access mode - URL: Accenture-WEF_Harnessing_4IR_Circular_Economy_report_2018.pdf (Date of treatment 04/20/2021)
3. Harvey, Fiona & Watts, Jonathan, “Microplastics found in human stools for the first time”, The Guardian, 22 October 2018 [Electronic resource]. - Access mode - URL: https: // www. theguardian.com/environment/2018/oct/22/microplastics found in human stools for the first time (Retrieved 04/20/2021)
4. Holmes, Frank, “The World's Cobalt Supply Is In Jeopardy”, Forbes, 23 February 2018, https://www.forbes.com/sites/greatspecula tions / 2018/02/27 / the worlds cobalt supply is in jeopardy / # 4e723ae71be5 (Date of treatment 04/20/2021)
5. Lin, David et al., “Ecological Footprint Accounting for Countries: Updates and Results of the National Footprint Accounts, 2012-2018”. Resources, 7 (3), 58, 2018 [Electronic resource]. - Access mode - URL: https://www.mdpi.com/2079-9276/7/3/58 (Date of treatment 04/20/2021)
6. Timperley, Jocelyn, “Explainer: These six metals are key to a low carbon future”, Renew Economy, April 16, 2018 [Electronic resource]. - Access mode - URL: https: // renewecono my.com.au/explainer six metals key low carbon future 95544 / (Date of treatment 04/20/2021)
7. Apple's environmental responsibility reporting for 2019 [Electronic resource]. - Access mode - URL: https://www.apple.com/environment/pdf/Apple_Environmental_Responsibility_Report_2019.pdf (Date of treatment 04/20/2021)
8. Reporting of IBM on renewable energy sources in 2019 [Electronic resource]. - Access Mode - URL: https://www.ibm.com/ibm/environment/climate/renewable_transparency.shtml. (Date of treatment 04/20/2021)
9. Reporting Intel and the Environment for 2017 [Electronic resource]. - Access mode - URL: https://www.intel.com/content/www/us/en/environment/water-restoration.html (Date of treatment 04/20/2021)

10. Reporting Microsoft Environmental Sustainability Report 2020 [Electronic resource]. - Access mode - URL: https://news.microsoft.com/ru-ru/microsoft-carbon-moment/ (Date of treatment 04/20/2021)