

Пластик: духовный и социальный экологический кризис

Жаклин-Джейн Тейлор-Баумберг

Университет Оттавы,

Оттава, Канада

Появившись в качестве новых экспериментальных полимеров в прошлом столетии, сегодня пластик используется повсеместно – от упаковки пищевых продуктов до компьютерных систем, денежных расчетов и транспортировки. Однако широкая публика не слишком осведомлена о глобальном экологическом кризисе, вызванном загрязнениями пластиком. Британка по рождению, музыкант и преподаватель, я сорок лет работаю со школьниками и студентами университетов Канады и имею довольно точное представление об их идеалистическом и вместе с тем серьезном отношении к глобальным проблемам. Доклад посвящен вопросам формирования знаний об экологическом кризисе, вызванном пластиком, как духовной и социальной проблеме глобальной экологии.

Перенасыщение мира пластиком приводит к экологическому кризису

Рост количества пластика за прошедший век начался с открытия в органической химии пластмасс - инертных, синтетических, пластичных полимеров с высокой молекулярной массой, которые можно было формовать и отливать в любую желаемую твердую форму.¹ Спрос военного времени на нефть как топливо и синтетические материалы, полученные из нее, и последовавший за этим рост нефтехимической промышленности с 1950-х годов, как известно, привели к почти повсеместному проникновению пластмасс к началу 21 века в производство всего на свете – начиная от упакованной еды и заканчивая военными, электронными системами, сферой денежных расчетов и транспортом.² Производство пластмасс нефтехимическими компаниями стало одной из ведущих в мире отраслей.³

Пока в мире нет полного понимания глобального экологического кризиса, связанного с переизбытком выброшенных неразлагающихся пластиковых изделий. Британка по рождению, музыкант и преподаватель, я сорок лет работаю со школьниками и студентами университетов Канады, и я прекрасно понимаю их преданность идеалам и

1 Нитроцеллюлоза, растворенная в спирте и после затвердении образовавшая прозрачный и эластичный материал, была первым пластиком, запатентованным в Бирмингеме, Англия, в 1856 году. В сочетании с другими соединениями при нагревании ее можно формовать в такие продукты, как целлулоид (фотопленка), искусственная слоновая кость (клавиши пианино) или шары для пинг-понга. Первый полностью синтетический термопластик, бакелит, был получен из фенола и формальдегида в 1907 году в Нью-Йорке бельгийским химиком Бакеландом, который придумал слово «пластик». Усовершенствования нефтехимической технологии после Первой мировой войны привели к производству многих новых видов пластмасс, в том числе поливинилхлорида (конец 1920-х годов), полистирола (1930-е годы), полиэтилена (1933) и полиэтилентерефталата (ПЭТ, 1941), полипропилена (1954 г.), а также к расширению производства полистирола, или пенопласта, который вскоре будет использован для изготовления термосов, термкружек и термостаканов (также 1954). В то же время термопластик стал обычной заменой стеклянных бутылок.

2 В статье «Пластмассы» англоязычной Википедии, проверенной 27 мая 2018 г., говорится: «Из-за низкой стоимости, простоты изготовления, универсальности и водонепроницаемости, пластмассы используются при изготовлении множества продуктов разного масштаба, включая скрепки для бумаги и космические аппараты. В некоторых продуктах, при изготовлении которых раньше использовалось натуральное сырье, пластмассы начали преобладать над традиционными материалами, такими как дерево, камень, рог и кость, кожа, металл, стекло и керамика. В развитых странах около трети пластика используется в упаковке и примерно столько же в сооружениях в таких сферах, как трубопровод, водопровод и виниловый сайдинг. Пластмассы также используются при изготовлении автомобилей (до 20% пластика), мебели и игрушек. В развивающихся странах применение пластика варьируется – в Индии 42% пластика используется в упаковке. Пластмассы также имеют широкое применение в области медицины в связи с внедрением полимерных имплантатов и других медицинских средств, полученных, по крайней мере частично, из пластика».

обеспокоенность мировыми проблемами. Я стремлюсь повысить уровень их экологической осведомленности о загрязнении пластмассой как о духовной и социальной проблеме глобальной экологии.

Действия на местном уровне

Я столкнулась с проблемой пластикового мусора, когда ранней весной 2010 года гуляла вдоль Сомилл-Крик, приятной речки возле моего дома в пригороде Оттавы. Под мостом в речке скопился пластиковый мусор, брошенный прохожими или выброшенный из проезжающих машин (движение на трассе было оживленным), поэтому мы с соседом договорились пойти на субботник, чтобы очистить окрестности. Помимо этого я обратилась к местному городскому советнику, чтобы ответственный за это персонал не забывал очищать речку от мусора и упавших ветвей. Оказалось, что речка также попадает под юрисдикцию агентства по охране водных ресурсов. Было проведено тщательное изучение экологии бассейна реки,⁴ а пластиковый и другой мусор убирался ежегодно с берегов реки протяженностью в 16 км волонтерами из общества по охране окружающей среды долины Ридо.

Программа City Stream Watch начала отслеживать состояние реки в 2003 году и с тех пор ежегодно проводит плановую очистку берегов реки от мусора силами местных жителей. К сожалению, очень сложно бороться с количеством мусора, которое накапливается вдоль берегов, так как речка протекает через городские районы. Мы делаем все возможное, выявляя проблемные участки и направляя туда волонтеров.⁵

Но местная очистка - лишь один из этапов решения экологической проблемы пластиковых отходов. Пластиковый мусор переносится ветром, потоками воды, а люди порой осознанно сбрасывают его в реки и океаны. За последние 40 лет это привело к загрязнению всей нашей планеты видимыми и невидимыми пластиковыми отходами. Сегодня мы переживаем глобальный кризис загрязнения пластмассой.

Глобальное загрязнение океана

Самым очевидным свидетельством этого кризиса представляются пять масштабных скоплений пластика («мусоровороты»), образующихся в результате вихревых океанических течений в северной и южной частях Тихого океана, Северной и Южной Атлантике и Индийском океане. Самое большое из них – Восточное Тихоокеанское мусорное пятно, сосредоточенное на шельфе недалеко от крупнейшего в мире

3 В 2014 году 50 крупнейших химических компаний и компаний по производству пластика восемнадцати стран мира, более половины из которых имели штаб-квартиры в Соединенных Штатах Америки, имели общий объем продаж в размере 961,3 млрд. долларов США. 12 из этих компаний располагались в США, 8 в Японии и 6 в Германии. См. Александр Х. Тулло, «Global Top 50 Chemical Companies», в Chemical and Engineering News (Американское химическое общество, 27 июля 2015 г.).

4 Rideau Valley Conservation Authority, Sawmill Creek Catchment: Lower Rideau River Subwatershed Report 2012, загрузить в формате PDF “Sawmill Creek Catchment Report.pdf” по ссылке <https://watersheds.rvca.ca>

5 Электронное письмо автору от Челси Эллис, координатора City Stream Watch, Rideau Valley Conservation Authority, 5 сентября 2013.

производителя пластмасс, США, между Калифорнией и Гавайями. Эта обширная зона плавающих, полуразложившихся пластмассовых отходов, - своего рода микропластмассовый суп с большими пластмассовыми кусками. Пятно было обнаружено в 1997 году и уже в 2009 оно более чем в два раза превысило размеры Франции.⁶ Его размер увеличился в связи с тем, что цунами 2011 года в Японии принесло большое количество мусора. После недавних исследований океана в 2018 году ученые признали, что это пятно в 16 раз больше, чем первоначально предполагалось, и по оценкам содержит около 80 000 тонн пластика или около 1,8 триллиона пластиковых объектов и частиц различного размера, плавающих на поверхности площадью 1,6 миллиона квадратных километров.⁷

Место океанических вихрей в северной части Тихого океана стало мертвой зоной. В 2013 году британский яхтсмен описал запустение, ужас и страх, с которыми он столкнулся по пути из Осаки в Сан-Франциско:

«После того, как мы покинули Японию, казалось, что сам океан был мертв. Мы почти ничего не видели. Я прошел много миль в океане. Я привык видеть черепах, дельфинов, акул и большие стаи кормящих птиц. Но на этот раз, за 3000 морских миль, ничего живого не было и в помине. Вместо пропавшей морской жизни был мусор поразительных размеров. Так много, что мотор нельзя было завести после остановки. Стоя на палубе на Гавайях, можно было видеть, что мусор плавает не только на поверхности. Я мог различить мусор различного размера во всей толще воды, начиная от бутылок из-под газировки и заканчивая мусором размером с большой автомобиль и даже грузовик. Тысячи пластиковых буюв. Спутавшиеся полимерные тросы, лески и сети. Кусочки полистироловой пены».

Яхтсмен добавил, что он попросил американских исследователей послать флот и очистить от мусора океан, но получил ответ, что вред от сжигания топлива при такой работе будет больше, чем если оставить все как есть.⁸

Правительства разных стран и ООН не торопятся реагировать, поэтому было сделано несколько частных попыток очистить мусор с помощью инновационных технологий, включая и британский морской пылесос на солнечных батареях.⁹ Подход Боэна Слата, молодого голландского предпринимателя, был менее энергозатратным. На средства

6 Richard Grant, «Drowning in plastic: The Great Pacific Garbage Patch is twice the size of France», в The Telegraph (Лондон), 24 апреля 2009 года, на <https://www.telegraph.co.uk/news/earth/environment/5208645/Drowning-in-plastic-The-Great-Pacific-Garbage-Patch-is-twice-the-size-of-France.html>.

7 Josh Gabbatiss, «Great Pacific Garbage Patch 16 times bigger than previously thought, say scientists: New research shows quantity of microplastics is growing 'exponentially' in zone between California and Hawaii», The Independent, 23 марта 2018.

8 Ivan Macfadyen из Ньюкасла и его пассажир Glenn Macfadyen, которых процитировал Greg Ray, «The ocean is broken», Newcastle Herald (U.K.), 18 октября 2013, <http://www.theherald.com.au/story/1848433/the-ocean-is-broken/--this/>.

9 Lorraine Chow, «Solar-Powered Vacuum Could Suck Up 24,000 Tons of Ocean Plastic Every Year», EcoWatch, 19 февраля 2016, <https://www.ecowatch.com/solar-powered-vacuum-could-suck-up-24-000-tons-of-ocean-plastic-every--1882175554.html>. Система называется SeaVax.

добровольных пожертвований он основал фонд очистки океана. В его технологическом стартапе сейчас работают 65 человек, которые строят прототип морской системы из боновых заграждений и перегородок для загона и сбора огромного количества плавающих пластиковых отходов. Он отправится в море из Сан-Франциско летом 2018 года для тестирования своей системы в районе Великого Тихоокеанского мусорного пятна.¹⁰

Связующим звеном между загрязненными пластиком ручьями, такими как Сомилл-Крик, и огромными океаническими скоплениями пластикового мусора являются озера и реки, по которым тонны мусора дрейфуют в море. Действительно, крупные мировые реки, особенно в Азии, такие как Ганг, несмотря на их историческое и культурное значение, теперь захлебываются в связи с тем, что низовья и устья завалены пластиком, - соответственно, есть предложение собирать пластик в устьях рек до того, как он попадет в океан.¹¹

Даже Арктика, ранее девственно чистая область снега и морского льда, не избежала участи загрязнения пластиковыми отходами - либо в результате человеческой жизнедеятельности в этом районе, либо с течением рек, приносящих мусор, а может, и морскими течениями из Северной Атлантики и Северной Тихого океана, или по воздуху.¹²

Разрушитель на суше и на море

В течение последних десятилетий в Европе и Северной Америке вкладывают силы и инвестируют деньги налогоплательщиков в разработку программ по сбору и переработке определенных типов городского пластикового мусора. Но, несмотря на значительные социальные инвестиции в такие программы, по оценкам, 79 процентов всего использованного пластика по-прежнему попадает на свалки или полигоны, и только 9 процентов перерабатывается.¹³ Хуже всего то, что большая часть компьютерных пластиковых отходов, содержащих токсичные элементы, отвозится на свалки и попадает впоследствии в пищевую цепь.¹⁴

Загрязнение пластиком не только мозолит глаз, но и создает много экологических проблем и угроз. Хорошо известно, что чрезмерный рыбный промысел часто осуществляется

10 Веб-сайт <https://www.theoceancleanup.com/>; Vibeke Venema, "The Dutch Boy Mopping Up a Sea of Plastic", Журнал BBC News, 17 октября 2014, <http://www.bbc.com/news/magazine-29631332>; Jane Dalton, "World's first ocean plastic-cleaning machine set to tackle Great Pacific Garbage Patch: Pioneering effort to collect debris that kills wildlife about to begin after teenager made his dream come true", The Independent, 22 April 2018, <https://www.independent.co.uk/news/world/americas/ocean-plastic-cleanup-machine-great-pacific-garbage-patch-launch-boyan-slat-a8317226.html>.

11 Например, у Индии есть интерес к использованию SeaVax (примечание 9 выше) для очистки устья реки Ганг.

12 Jamie Doward, "How did that get there? Plastic chunks on Arctic ice show how far pollution has spread: Discovery by UK scientists prompts fear that melting ice will allow more plastic to be released into the central Arctic Ocean – with huge effects on wildlife", The Guardian, 24 сентября 2017, размещено в Интернете по адресу <https://www.theguardian.com/world/2017/sep/24/arctic-plastic-pollution-polystyrene-wildlife-threat>; Roger Harrabin "Plastic Waste Building Up in Arctic", BBC News, 8 February 2018, <http://www.bbc.com/news/science-environment-42947155>.

13 "Seven charts that explain the plastic pollution problem", *BBC News: Science and Environment*, 10 декабря 2017, <http://www.bbc.com/news/science-environment-42264788>.

незаконно и истощает запасы рыбы. Одним из проявлений этого варварского промысла являются пластиковые рыболовецкие сети, часть которых бросают в море. Они становятся капканом для китов, тюленей, птиц и многих других морских видов, находящихся под угрозой. Животные погибают тысячами каждый год без какой-либо видимой цели.¹⁵

Мало того, что птицы, рыбы и другие животные запутываются в пластике, они вдыхают испарения и глотают их в большом количестве, что часто приводит к гибели. Зачастую обнаруживают китов, которые проглотили большое количество пластика, ошибочно принятого ими за пищу. Они умирают на берегах.¹⁶ Альбатросы в Южном океане ошибочно кормят птенцов пластиковыми отходами, путая их с рыбой, и птенцы умирают.¹⁷ Рыбы съедают микрочастицы пластика, которые появляются в результате обтачивания морской водой и ветром и таким образом они попадают в желудочно-кишечный тракт человека через пищу.¹⁸

Наконец, есть жертвы культурного характера. Исторические достопримечательности, культурные ценности и природные красоты привлекают множество посетителей, но пластиковый мусор вокруг городских памятников или плавающий пластиковый мусор в Карибском заливе, которого так много, что не видно конца и края¹⁹, попадает в море, в перспективе нанося ущерб местному туризму и заглушая чувство гордости у населения.

14 Anna O.W. Leung et al., "Heavy Metals Concentrations of Surface Dust from e-Waste Recycling and Its Human Health Implications in Southeast China", *Environmental Science and Technology*, т. 42 № 7 (4 марта 2008), стр. 2674-2680. Краткий обзор: Неконтролируемая утилизация печатных плат в Китае представляет значительный риск для окружающей среды и здоровья людей.

15 Jane Dalton, "Seafood giants let thousands of whales, dolphins and seals die in agony each year from discarded fishing equipment: Litter from boats becoming so bad that oceans could end up empty of edible fish, says charity", *The Independent*, 8 марта 2018, <https://www.independent.co.uk/news/world/seafood-firms-discarded-lost-fishing-equipment-thousands-whales-dolphins-seals-die-plastic-pollution-a8244181.html>

16 Lydia Smith, "Blue Planet II: Whales dying from pollution as they ingest toxic plastic. David Attenborough will deliver hard-hitting message in this week's episode", *The Independent*, 19 ноября 2017, ознакомьтесь в Интернете по адресу: <https://www.independent.co.uk/news/science/whales-dying-plastic-pollution-ingest-toxic-environment-blue-planet-ii-a8063576.html>; Helena Horton, "Whale found dying off coast of Norway with 30 plastic bags in its stomach", *The Telegraph*, 3 February 2017, <https://www.telegraph.co.uk/news/2017/02/03/whale-found-dying-coast-norway-30-plastic-bags-stomach/>; Josh Gabbatiss, "Plastic pollution killed sperm whale found dead on Spanish beach: Marine mammal had 29 kilos of plastic in its stomach, blocking its digestive system and leading to its death", *The Independent*, 7 апреля 2018, <https://www.independent.co.uk/environment/plastic-pollution-killed-sperm-whale-dead-spain-beach-bags-blue-planet-a8293446.html>.

17 Anna Turns, "Saving the albatross: 'The war is against plastic and they are casualties on the frontline' ", *The Guardian*, 12 марта 2018, <https://www.theguardian.com/environment/2018/mar/12/albatross-film-dead-chicks-plastic-saving-birds>.

18 Brandie Weikle, "Microplastics found in supermarket fish, shellfish: Researchers say it's too soon to say what impact this has on food safety", *CBC News*, 28 января 2017, <http://www.cbc.ca/news/technology/microplastics-fish-shellfish-1.3954947>.

19 Mark Molloy, "Shocking photo shows Caribbean Sea being 'choked to death by human [plastic] waste'", *The Telegraph*, 26 октября 2017, <https://www.telegraph.co.uk/news/2017/10/26/shocking-photo-shows-caribbean-sea-choked-death-human-waste/>.

Загрязнение пластиком - это экологический кризис мирового масштаба. Учитывая, что крупные химические и пластмассовые фирмы недавно инвестировали средства в увеличение производственных мощностей, чтобы упаковать в пластик все, что только возможно, ситуация будет только ухудшаться.²⁰

Кто виноват?

Слишком легко игнорировать мировой кризис загрязнения пластмассой или возлагать вину на кого-то, а не принимать меры и справляться с ситуацией. Часто основные места загрязнения находятся далеко от нас, и правительство и граждане, как правило, закрывают глаза на проблему: «если это не у меня во дворе, то меня это не касается, и я не должен ничего с этим делать». Этот NIMBY (Not In My Back Yard) - эффект является преградой на пути к обществу с высоким экологическим сознанием. Необходимо изменить культуру граждан, чтобы сократить загрязнение. Основная задача экологических педагогов - указать, как молодой человек может и должен участвовать в борьбе с загрязнением пластмассой не только на местном уровне, но и в мировом масштабе.

Вместо этого мы склонны возлагать вину за загрязнение на крупные международные компании, выпускающие химические вещества и пластик, а также на экономику азиатских стран, придерживающихся политики выброса, а не утилизации отходов, или на отдельные бизнес-модели многонациональных предприятий пищевой промышленности, или на бюрократическую инертность. Молодые люди даже обвиняют своих родителей в том, что они загрязняют мир пластиком, но не признают собственное соучастие в этом.²¹

Нам нужно искать причины в себе. Мы живем в эпоху, когда удобство граничит с невежеством, когда многие из нас думают, что есть готовые решения всех проблем, которые можно найти в интернете, и не заботятся о том, чтобы узнать, как эти решения могут реализовываться. Возьмем, например, полуфабрикаты. Зачем учиться готовить или выращивать урожай, когда вы можете купить готовые блюда или привезенные издалека овощи и фрукты, упакованные в одноразовый пластик? Зачем ремонтировать что-то, когда вы можете купить задешево еще одну вещь, как правило, из пластика, но не рассчитывая на то, что она будет долго вам служить. Запланированное устаревание и механизация в значительной степени заменили гордость за качество своей работы, и мы стали безответственными и поверхностными в нашем отношении к вещам.

Социальные медиа пропагандируют такое устройство мира, где все объясняется просто, что усиливает наше безразличие к методам производства, кроме катастрофических ситуаций загрязнения окружающей среды, попавших в медиа каналы и растиражированных ими, и даже в этом случае большинство из нас не думают о долгосрочной перспективе и не готовы принимать активные меры. Утилизация в лучшем

²⁰ Matthew Taylor, “\$180bn investment in plastic factories feeds global packaging binge: Colossal funding in manufacturing plants by fossil fuel companies will increase plastic production by 40%, risking permanent pollution of the earth”, *The Guardian*, 26 декабря 2017, <https://www.theguardian.com/environment/2017/dec/26/180bn-investment-in-plastic-factories-feeds-global-packaging-binge>.

²¹ Unjustified youthful environmental righteousness towards the older generation is the theme of a humorously ironic short story, “The Green Thing”, размещено на *Inspirational Christian Stories and Poems*, 2 августа 2011, <http://www.inspirationalarchive.com/1103/the-green-thing/>.

случае является так называемым «болеутоляющим» для тех, кто беспокоится о сохранности окружающей среды, поскольку слишком малая часть пластика может быть переработана и поскольку это дорого обходится налогоплательщикам, а крупные компании, которые создают пластиковые товары и упаковку, не берут на себя корпоративной ответственности за утилизацию пластмассовых отходов.

В общем, при использовании пластмасс как отдельными лицами, так и обществом в целом мы должны сознавать свои обязательства, ответственно относиться к миру и процессам, происходящим в нем. Более того, общество, построенное вокруг одноразового пластика, лишено постоянства и целостности. Избыточный пластик - это и плохой образ жизни, и социальная болезнь, которая искажает наше осознание того, что благородно, красиво и хорошо.

Христианские лидеры и забота о созидании: крестовый поход против пластмассы?

В последнее время христианские лидеры вновь обращают внимание на божественный императив заботы о творении. Садоводство на самом деле является самой старой профессией в мире. С золотого века Эдемского сада человечеству было поручено обрабатывать землю и хранить ее²², а идеалом христианской цивилизации по-прежнему остается Земля как прекрасный сад, о котором заботятся разумные, счастливые и добрые люди.

В притчах Иисуса в Евангелии упоминается об управляющем, который должен заботиться о собственности для своего землевладельца во время его отсутствия. В наше время протестантское христианство подчеркивает миссию управления как общее требование к христианам ответственно относиться к вещам этого мира. Это включает в себя нашу заботу об окружающей среде.

В июле 2009 года Патриарх Московский и всея Руси Кирилл выразил озабоченность «состоянием окружающей среды, а также коллективной душой человечества», сказав, что экономический кризис учит нас и предостерегает от чрезмерного потребления и ложных духовных ценностей.²³ Патриарх, похоже, следовал за мыслью американского ученого Джаред Даймонда из Лос-Анджелеса, который утверждал, что жадность Запада к использованию природных ресурсов была неудержимой:

«Средняя скорость потребления таких ресурсов, как нефть и металлы, и темпы производства отходов, таких как пластик и парниковые газы в Северной Америке, Западной Европе, Японии и Австралии в 32 раза выше, чем в развивающихся странах.»²⁴

Сравнение убийственное, и надо заметить, что парниковые газы и пластмассы являются отходами плохого управления природными ресурсами, их чрезмерного потребления.

22 Бытие 2:15

23 Robert Bridge, "Russian Patriarch goes green, tells America to curb its reckless consumption", Russia Today, 31 июля 2009, <https://www.rt.com/news/russian-patriarch-goes-green/>

24 Цитируется по Bridge, там же.

В католической церкви западного средневековья святой Франциск Ассизский был известен своей любовью к природе, выраженной, в частности, в его «Гимне Солнцу». В этом гимне Франциск много раз обращается к Господу, на итальянском диалекте «Лаудато Си» («Хвала тебе») за все его творения. Современный тезка Франциска папа Франциск использовал те же слова в качестве названия крупного экологического учебного документа Римско-католической церкви, энциклического письма Лаудато Си 'от 24 мая 2015 года, озаглавленного «Уход за нашим общим домом».²⁵

В главе 6 «Laudato Si», посвященной «Экологическому образованию и духовности», папа Франциск уделяет особое внимание христианам, занимающимся пластиковыми отходами и другими экологическими проблемами:

«Экологическое просвещение и формирование экологической ответственности способствует активному участию в жизни окружающего нас мира. Следует, например, *избегать использования пластика* и бумаги, снижать потребление воды, сортировать мусор, готовить лишь столько пищи, сколько разумно можно будет съесть, проявлять заботу о живых существах, используя общественный транспорт или совместные поездки, сажать деревья, отключать свет, когда он не используется, и многое другое.²⁶

У Англиканской церкви есть свои способы провести параллели из древности к современным задачам христиан. Недавно в новостях говорилось о забавных инициативах, например, что Англиканская церковь рекомендовала своим приверженцам отказаться от использования пластика в Великий пост²⁷, а переработанные пластиковые бутылки использовать для изготовления клирической одежды.²⁸

Исцеление социального кризиса загрязнения пластмассой

В то время как папа Франциск делает акцент на практической работе по заботе о нашем мире, Патриарх Кирилл подчеркивает духовное и социальное отчуждение, вызванное чрезмерным потреблением природных ресурсов и всемирным накоплением пластиковых отходов. Духовный подход папы подталкивает общественность к осознанию проблемы и надлежащему управлению миром со всеми его богатствами, в то время как духовное понимание патриарха отражает мою прежнюю мысль о том, что общество, построенное на использовании одноразового пластика, лишено постоянства и целостности. Загрязнение пластмассой вызвало социальный кризис, и избавление от него потребует не только «крестового похода», но и обращения сердец.

²⁵ Выдержки приведены в конце этой статьи.

²⁶ *Laudato Si* ', s. 211 (курсив мой).

²⁷ Lucy Pasha-Robinson, "Church of England issues Lent commandments to reduce plastic waste: 'Avoid the mini bar'. Worshippers warned against hotel drinks and snacks: 'Not only are they incredibly expensive but they all come in plastic bottles'", *The Independent*, 15 февраля 2018, <https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/church-of-england-plastic-waste-commandments-lent-pollution-easter-a8212191.html>.

²⁸ Olivia Rudgard, "Clergy buy cassocks recycled from bottles as Church of England joins war on plastic", *The Telegraph*, 26 мая 2018, <https://www.telegraph.co.uk/news/2018/05/26/clergy-buy-cassocks-recycled-bottles-church-england-joins-war/>.

Прежде всего, просветители должны способствовать установлению общественного консенсуса в отношении того, что пластиковые отходы являются вопросом морали для всех. При покупке, использовании и утилизации любого продукта, который включает пластик, мы должны думать об общем благе и нравственном примере, который мы подаем, а не только о наших непосредственных удобствах. Сортировка пластиковых отходов для раздельной, экологически безопасной утилизации - всего лишь небольшой пример поведения, которое должно стать инстинктивным.

К сожалению, поставщики товаров, особенно продовольственные супермаркеты, оставляют клиентам мало выбора. В Западной Европе и Северной Америке в последние несколько лет наблюдается растущая тенденция упаковки в небольшие пластиковые контейнеры продуктов, которые ранее продавались на вес или поштучно. Пластик легче по весу, чем стеклянные, керамические или металлические контейнеры или деревянные ящики, которые раньше использовались для транспортировки на большие расстояния, и он не так легко ломается, поэтому континентальная система перевозки продуктов питания поощряет такой стандарт. Граждане и правительства должны принять меры, которые бы обеспечили возможность выбора экологически чистой упаковки или вообще отсутствия упаковки. Этими мерами могут быть бойкоты или законодательные постановления.²⁹

Некоторые предлагают ввести дополнительный налог, включенный в стоимость пластика, который шел бы на утилизацию. Другие поддерживают полный местный запрет на использование полиэтиленовых пакетов или соломинок. Я сама предпочитаю использовать силу примера и убеждения; более десяти лет я хожу в магазин с большой текстильной сумкой с надписью «Прекратим использовать пластиковые пакеты». Это отличный способ завязать разговор с целью экологического просвещения!

Привлечение компаний к оплате утилизации отходов, которые они в конечном итоге создают, за счет их огромных продаж пластмассовых изделий или товаров в пластиковой упаковке является еще одной важной долгосрочной целью для образования и национального законодательства.

Наконец, социальное излечение от мирового пластикового кризиса должно включать политические действия, совершаемые экологически ответственными гражданами с целью повлиять на свои правительства, которые, в свою очередь, должны предпринять международные меры для борьбы с загрязнением окружающей среды пластиком. Например, под давлением своих граждан, призывающих уменьшить избыток пластиковой упаковки и загрязнение побережий страны пластиком, Великобритания недавно взяла на себя инициативу по разработке международной программы против пластиковых отходов в

29 Sandra Laville and Matthew Taylor, "Nearly 1m tonnes every year: supermarkets shamed for plastic packaging", The Guardian, 17 января 2018, <https://www.theguardian.com/environment/2018/jan/17/nearly-1m-tonnes-every-year-supermarkets-shamed-for-plastic-packaging>; Matthew Taylor, "The plastic-free stores showing the big brands how to do it", The Guardian, 17 января 2018, <https://www.theguardian.com/world/2018/jan/17/the-plastic-free-stores-showing-the-big-brands-how-to-do-it>; Peter Walker, "Theresa May proposes plastic-free supermarket aisles in green strategy: [UK] PM declares war on scourge of plastic waste as she unveils much-heralded 25-year environmental plan", The Guardian, 11 января 2018, <https://www.theguardian.com/environment/2018/jan/10/theresa-may-proposes-plastic-free-supermarket-aisles-in-green-strategy>.

океанах. К новому Альянсу чистого океана стран Британского Содружества уже присоединились Новая Зеландия, Шри-Ланка, Вануату и Гана.³⁰

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) со штаб-квартирой в Найроби проводит Всемирные экологические ассамблеи каждые два года. С 2014 года проблема загрязнения океана пластиком включена в повестку дня, но, к сожалению, до сих пор не достигнут консенсус из-за действий Соединенных Штатов, крупнейшего производителя пластика.³¹

На последней Экологической ассамблее была назначена группа экспертов для борьбы с морским пластиковым мусором и микрочастицами пластика, что обнадеживает. Эта группа собралась 29-31 мая 2018 года, чтобы обсудить подготовленную секретариатом ЮНЕП откровенную и всестороннюю аналитическую записку по борьбе с экологическим пластиковым кризисом, а не слушать политические речи.³²

Экологически сознательные граждане мира будут за этим наблюдать.

Перевод К.Ю. Волковой, В.Ю. Ильиной, О.Г. Чернявской

ЭНЦИКЛИКА
LAUDATO SI'
СВЯТЕЙШЕГО ПАПЫ
ФРАНЦИСКА
О ЗАБОТЕ ОБ ОБЩЕМ ДОМЕ

24 мая 2015

1. «*Laudato si', mi' Signore*» – «Прославлен будь, мой Господи», – пел святой Франциск Ассизский. В этом прекрасном песнопении он напомнил нам, что наш общий дом – для нас и сестра, с которой мы разделяем существование, и чудесная мать, заключающая нас в свои объятия: «Прославлен будь, мой Господи, за сестру нашу мать Землю, что нас поддерживает и правит и разные произрастает плоды, и цветов многоцветье, и травы»^[1].

30 Edward Malnick, "Theresa May announces £60 million fund to tackle scourge of plastic in world's oceans", The Telegraph, 14 апреля 2018, <https://www.telegraph.co.uk/news/2018/04/14/may-announces-60-million-fund-tackle-scourge-plastic-worlds/>; Government of the UK, "Commonwealth unites to end scourge of plastic: Countries from across the Commonwealth have today pledged to eliminate avoidable single use plastic in an ambitious bid to clean up the world's oceans", пресс-релиз, 15 апреля 2018, <https://www.gov.uk/government/news/commonwealth-unites-to-end-scourge-of-plastic>.

31 Roger Harrabin, "UN commits to stop ocean plastic waste [non-binding resolution]", *BBC News*, 5 декабря 2017, <http://www.bbc.com/news/science-environment-42239895>.

32 *Barriers to combating marine litter and microplastics, including challenges related to resources in developing countries*, https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/unep_aheg_2018_1_2_barriers.pdf.

2. Эта наша сестра протестует против зла, причиняемого нами из-за безответственного злоупотребления благами, которые заложены в нее Богом. Мы выросли, считая себя собственниками и владельцами, имеющими право на разграбление. Насилие, таящееся в раненном грехом человеческом сердце, проявляется, помимо прочего, и в симптомах болезни, которые мы замечаем в почве, в воде, в воздухе и в живых существах. Поэтому к беднейшим этого мира, к самым оставленным и терпящим насилие причислена и наша измученная, опустошенная земля, которая «стенает и мучится родовыми болями» (Рим 8, 22*[\[2\]](#)). Мы забываем, что мы сами – земля (ср. Быт 2, 7). Само наше тело состоит из элементов планеты, мы дышим именно ее воздухом, а ее вода поддерживает в нас жизнь и восстанавливает нас.

ГЛАВА ШЕСТАЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ДУХОВНОСТЬ

202. Многое должно быть переориентировано, но в первую очередь необходимо измениться человечеству. Недостает самого осознания общего происхождения, взаимопринадлежности и общего для всех будущего. Это основополагающее осознание позволило бы развить новые убеждения, новые отношения и новые стили жизни. Таким образом, возникает большой вызов культурного, духовного и воспитательного характера, предполагающий долгий процесс восстановления.

209. Осознание серьезности культурного и экологического кризиса должно обернуться изменением привычек. Многие знают, что нынешнего прогресса и простого накопления предметов и удовольствий недостаточно, чтобы дать сердцу человека смысл и радость, однако они не чувствуют себя в состоянии отказаться от того, что предлагает им рынок. В странах, которые должны были бы производить наибольшие изменения в потребительских привычках, молодые люди обладают новой экологической чувствительностью и щедростью, и некоторые из них ведут достойную восхитительную борьбу в защиту окружающей среды, но они выросли в условиях очень высокого потребления и благосостояния, что затрудняет у них становление других привычек. Таким образом, мы оказываемся перед лицом воспитательной задачи.

210. Экологическое воспитание постепенно расширяет свои цели. Если поначалу оно было сильно сосредоточено на научной информации, а также на осознании и предотвращении экологических рисков, то в настоящее время оно имеет тенденцию включать в себя критику современных «мифов», основанных на утилитарном мышлении (индивидуализм, неограниченный прогресс, конкуренция, консумеризм, нерегулируемый рынок), а также восстанавливать экологический баланс на различных уровнях: на внутреннем уровне – с собой, на уровне солидарности – с другими, на естественном уровне – со всеми живыми существами, на духовном – с Богом. Экологическое воспитание должно было бы подготавливать нас к тому, чтобы сделать тот шаг в направлении Тайны, начиная с которого экологическая этика обретает свое глубочайшее значение. С другой стороны, есть педагоги, способные переосмыслить педагогические маршруты экологической этики, так, чтобы они по-настоящему помогали возрастать в солидарности, в ответственности и в заботе, основанной на сострадании.

211. Тем не менее это воспитание, призванное создавать «экологическую гражданственность», иногда ограничивается информированием, а не ведет к более зрелому образу жизни. Существование законов и правил не является достаточным в долгосрочной перспективе для ограничения дурного поведения, даже когда существует реальный контроль. Для того чтобы законность приводила к значительным и долгосрочным результатам, необходимо, чтобы большинство членов общества приняло его исходя из адекватных мотиваций и реагировало в соответствии с личным изменением. Только взрастив в себе твердые добродетели, можно принести себя в дар в экологическом служении. Если какой-нибудь человек взял за правило надевать чуть больше одежды вместо того, чтобы включать отопление, хотя экономические условия и позволяют ему потреблять и тратить больше, можно предположить, что он приобрел убеждения и чувства, благоприятствующие заботе об окружающей среде. Весьма благородно принять на себя задачу заботы о творении маленькими повседневными делами, и замечательно, если воспитание будет способно мотивировать к этому, формируя стиль жизни. Воспитание экологической ответственности может стимулировать различные модели поведения, которые имеют прямое и важное значение в деле заботы об окружающей среде, – например, избегать использования пластика или бумаги, снижать потребление воды, дифференцировать мусор, готовить лишь столько пищи, сколько разумно можно будет съесть, заботливо обращаться с другими живыми существами, пользоваться общественным транспортом или же использовать один автомобиль совместно с несколькими людьми, сажать деревья, отключать ненужные светильники и так далее. Все это составляет щедрую и достойную креативность, которая показывает лучшее в человеке. Вторичное использование какой-то вещи, вместо того чтобы вскоре выбросить ее, может быть – исходя из глубокой мотивации – делом любви, в котором выражается наше достоинство.

212. Не надо думать, что эти усилия не изменяют мир. Такие действия распространяют в обществе добро, которое всегда приносит плоды сверх того, что можно констатировать, потому что они пробуждают на этой земле добро, которое имеет тенденцию распространяться, иногда незаметно. Кроме того, такое поведение дает нам чувство нашего достоинства, приводит к большей экзистенциальной глубине и позволяет нам ощутить, что жизнь в этом мире стоит того, чтобы жить.

213. Аспекты воспитания разнообразны: школа, семья, средства массовой информации, катехизация и другие. Хорошее школьное образование в детстве и подростковом возрасте закладывает семена, которые могут давать результаты на протяжении всей жизни. Но я хочу подчеркнуть центральное значение семьи, потому что она – «место, где жизнь, дар Божий, может быть сообразно встречена и защищена от множества нападений, каким она подвержена, и где она может развиваться согласно требованиям подлинного человеческого роста. В противовес так называемой культуре смерти, семья представляет собой местопребывание культуры жизни»^[150]. В семье культивируются первые навыки любви и заботы о жизни, такие как, например, правильное использование вещей, порядок и чистота, уважение к местной экосистеме и защита всех созданий. Семья – это место целостного воспитания, где развиваются различные аспекты личной зрелости, тесно связанные друг с другом. В семье учатся просить разрешения без нахальства, говорить «спасибо» в знак искренней признательности за то, что мы получаем, подавлять в себе агрессию или жадность, извиняться, когда мы делаем что-то плохое. Эти маленькие дела искренней вежливости помогают строить культуру совместной жизни и уважения к тому, что нас окружает.

214. Задачей политики и различных ассоциаций должны быть усилия по повышению у населения уровня сознательности. Это относится и к Церкви. Все христианские общины

играют важную роль в осуществлении этого воспитания. Я также надеюсь, что в наших семинариях и домах монашеской формации будет воспитываться ответственная экономность, благодарное созерцание мира, заботливое отношение к уязвимости бедных и окружающей среды. Поскольку многое поставлено на карту, так же, как нужны институты, наделенные властью применять санкции за нанесение ущерба окружающей среде, нужно и нам самим контролировать и воспитывать друг друга.

215. В этом контексте «не следует упускать из виду [...] отношения, которые существуют между подобающим эстетическим воспитанием и поддержанием здоровой окружающей среды»[\[151\]](#). Внимание к красоте и любовь к ней помогает нам выйти за пределы утилитарного прагматизма. Если не научишься останавливаться, чтобы восхищаться прекрасным и ценить его, то нет ничего странного, что всё будет превращаться в предметы для использования и, несомненно, для злоупотребления. В то же время, если хочется добиться глубоких изменений, следует помнить, что модели мышления действительно влияют на поведение. Воспитание будет неэффективным, а его усилия – бесплодными, если оно не обеспокоено также тем, чтобы распространять новую модель отношения к человеку, к жизни, к обществу и к связям с природой. В противном случае оно будет по-прежнему развивать потребительскую модель, передаваемую средствами массовой информации и посредством эффективных рыночных механизмов.

Перевод энциклики дан по
© Libreria Editrice Vaticana, 2015
00120 Città del Vaticano
НО Издательство Францисканцев,
Москва, 2015
ISBN: 978–5–89208–125–2