

Власти страны выделяют серьезные средства для утилизации отходов. Что же мешает достичь приемлемого результата и каковы перспективы?



БОРЬБА С МУСОРОМ В ИНДИИ: медленный путь к прогрессу

ТЕКСТ: Елена Кашкара
ФОТО: фотобанк

Замусоривание планеты – одна из важнейших экологических проблем, в перспективе грозящая грандиозной катастрофой. Рост населения Земли, тотальное внедрение изделий из пластика приводит к неизбежному увеличению отходов. В океанах

давно сформировались «мусорные острова» – это плавучие горы пластика, смертельно опасного для морских обитателей. Известны случаи массовой гибели рыб и черепах из-за полиэтиленовых пакетов: они глотают их, принимая за медуз.

При этом ни одно государство не согласно взять на себя единоличную ответственность за ликвидацию «мусорных островов», дрейфующих в международных водах, они оказались как бы ничьи.

С отходами, которые образуются на суше, ситуация куда более оптимистичная: развиваются технологии их переработки, повсеместно проводится работа по формированию «экологического сознания» у населения. Однако эти процессы протекают довольно неравномерно.



Отходы – в окно

В Индии – одной из самых густонаселенных стран в мире – эта проблема стоит особенно остро. По официальным данным, ежедневно в индийских городах образуется 160 тысяч тонн отходов. На их ликвидацию расходуются огромные средства. К примеру, только муниципалитет города Мумбаи выделяет более 20 млрд рупий в год (около 17 млрд руб.).

Но в некоторых населенных пунктах Индии до сих пор нет



В НЕКОТОРЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ ИНДИИ ДО СИХ ПОР НЕТ КАНАЛИЗАЦИИ И СИСТЕМЫ ВЫВОЗА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ. ЖИТЕЛИ БЕДНЫХ РАЙОНОВ ПО-ПРЕЖНЕМУ, КАК В ЕВРОПЕ В СРЕДНИЕ ВЕКА, ВЫБРАСЫВАЮТ МУСОР ИЗ ОКОН ПРЯМО НА УЛИЦУ.

а утилизация – менее 5%. Так, Нью-Дели тратит 71% на сбор, 26% – на транспортировку и всего 3% – на окончательную утилизацию.

Ядовитые полигоны

Методы сбора отходов варьируются от города к городу. Классический вариант с забором мусора «от двери» практикуется не очень широко, поскольку подразумевает наем частных мусорщиков. В районах с высокой интенсивностью жизни и движения отходы часто вообще не собираются – несмотря на то, что Верховный Суд страны обязал муниципалитеты это делать. От безразличия органов местного самоуправления к «мусорной проблеме» особенно страдают обитатели трущоб.

канализации и системы вывоза твердых бытовых отходов. Жители с низкими доходами не имеют домашних туалетов вообще, поэтому свою нужду они справляют прямо на улице – привычное дело в таких районах. И по-прежнему, как в Европе в средние века, здесь выбрасывают мусор из окон.

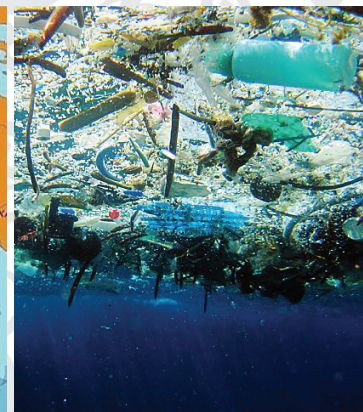
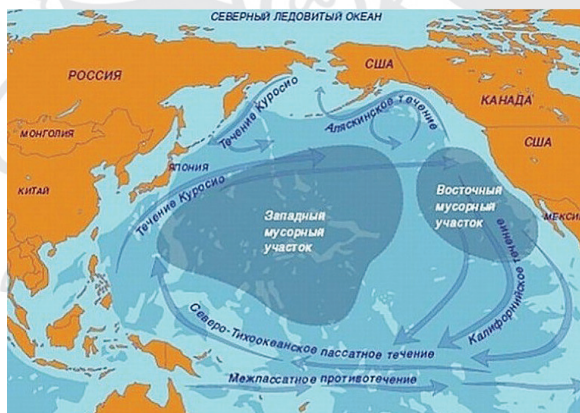
Жаркий климат и высокая влажность провоцируют вспышки инфекционных заболеваний.

По подсчетам, горожане в Индии в среднем генерируют 0,2–0,6 кг мусора на человека в день, что составляет 105 000 тонн твердых отходов в сутки. При этом мегаполисы накапливают 70–90% от общего объема образующихся отходов. Несобраный мусор накапливается на улицах, в общественных местах

и на пустырях, регулярно образуя незаконные открытые свалки.

На сбор, транспортировку, обработку и окончательную утилизацию одной тонны отходов города тратят 12–35 долларов. Большая часть этой стоимости уходит на сбор (60–70%), в то время как транспортировка требует лишь 20–30%,

Два крупнейших мусорных острова на карте мира в Тихом океане.





Практически все собранные отходы страны утилизируются на открытых свалках, которые представляют собой самый доступный и дешевый вариант. Такие свалки являются источником загрязнения и заражения земли, воды и воздуха.

Основной вред от мусорных полигонов заключается в выделении газов – ядовитых для человека и животных. «Мусорные глыбы» включают в себя различные отходы: остатки пищи, металл, пластмассу, бумагу, одежду, электронные приборы. При возгорании такого мусора выделяется ядовитый фильтрат. Попадая в водоемы, он отравляет сельскохозяйственные посевы, отрицательно влияет на состояние растительного и животного

мира – добираясь таким образом и до человека.

Мафия на марше

В чем же причина столь неудовлетворительного результата борьбы с мусором, ведь государством на решение этой проблемы выделяются значительные средства?

Все дело в коррупции. «Утилизацией отходов» ведает определенная мафиозная группировка. После того как под мусорную свалку предоставляется площадь государственной земли, подыскивается подрядчик, контролирующий уничтожение отходов на данной местности. Подрядчик получает достаточно приличный доход – благодаря плате, которой облагается



каждая машина с мусором. Чем она тяжелее и загруженнее, тем больше денег. То есть он заинтересован в количестве, а никак не в минимизации вреда для окружающей среды.

Основной способ снижения «вредоносности» отходов – его сортировка на «сухой» и «сырой» (органический) мусор. Прodelав эту процедуру, можно уменьшить уровень ядовитой жидкости, выделяемой во время горения свалки. Огромный плюс в том, что отсортированный мусор легче переработать.

Еще одна мера борьбы с количеством мусора – устройство по обработке и дальнейшему использованию биоразлагаемых отходов в общественных столовых. Для начала мусор дробится и погружается в специальную емкость.

В процессе раз-





В районах с высокой интенсивностью жизни и движения отходы часто вообще не собираются – несмотря на то, что Верховный Суд страны обязал муниципалитеты это делать.

EnviGreen создала вещество, в состав которого входят 12 составляющих (картофель, маниока, кукуруза, натуральный крахмал, растительное масло, бананы и др.). Фасовочные пакеты из полученного состава разлагаются в атмосфере в течение 180 дней, в теплой воде – за сутки, а в горячей – всего за 15 секунд. Стоимость органического пакета лишь на 30% превышает стоимость обычного пластикового.

Основатель EnviGreen Ашватху Хедж и его команда потратили на эксперименты несколько лет, прежде чем получили приемлемый результат. Компания уже открыла в Бангалоре предприятие, которое

производит органические пакеты в промышленных масштабах, поставляя их в торговые сети.

В Индии до сих пор ощутимо наследие кастовой системы. Уровень жизни различных групп населения кардинально отличается. Так, выделяют «класс нечистых людей», который собирают и рассортировывают отходы. Соответственно, и общество относится к ним с опасением и брезгливостью. К счастью, в одном из городов Индии появилась организация, которая помогает улучшить условия работы «нечистых людей». Благодаря ей растет статус профессии, уборщикам выдают служебную униформу, у них появился шанс подняться по карьерной лестнице.

Таким образом, общественных инициатив по противостоянию «мусорной угрозе» в Индии довольно много. Это позволяет правительству немного сэкономить, помочь компаниям начать зарабатывать на переработке мусора, тем самым создав новые рабочие места.

А главный барьер на пути кардинального решения задачи – низкий уровень социальных институтов. Решение этой проблемы, беспощадная борьба с коррупцией – залог эффективного очищения страны от поглощающих ее отходов.

ИНДИЙСКАЯ КОМПАНИЯ ENVIGREEN СОЗДАЛА ВЕЩЕСТВО, В СОСТАВ КОТОРОГО ВХОДЯТ 12 СОСТАВЛЯЮЩИХ. ФАСОВОЧНЫЕ ПАКЕТЫ ИЗ ПОЛУЧЕННОГО СОСТАВА РАЗЛАГАЮТСЯ В АТМОСФЕРЕ В ТЕЧЕНИЕ 180 ДНЕЙ, В ТЕПЛОЙ ВОДЕ – ЗА СУТКИ, А В ГОРЯЧЕЙ – ВСЕГО ЗА 15 СЕКУНД.

ложения образуется газ метан, далее используемый на этих же предприятиях общественного питания.

Нужно учитывать, что в Индии две трети от общего количества мусора – это как раз «сырой» мусор, и данная методика сократила бы отрицательное воздействие на природу, а также дала бы шанс получать прибыль. Но неоповоротливость властей в этом вопросе только усугубляет мусорную катастрофу.

Инициатива снизу

Как и весь мир, Индия постепенно приходит к осознанию важности биоразлагаемой упаковки. Индийская компания

