

КАТРИН ДЕ СИЛЬГИ

ИСТОРИЯ МУСОРА



ИСТОРИЯ МУСОРА

ТЕКСТ

ТЕКСТ

К Р А Т К И Й К У Р С

ИСТОРИЯ МУСОРА

ТЕКСТ

КАТРИН ДЕ СИЛЬГИ

ИСТОРИЯ МУСОРА



ТЕКСТ

К Р А Т К И Й К У Р С

Annotation

Проблема отношений человека и его отходов существует с незапамятных времен. В этой книге рассказывается, какие приключения и перипетии ожидали тех, кто имеет дело с бытовыми отходами, повествуется об их удачах и невзгодах. Здесь приведены свидетельства человеческих усилий в деле освобождения от остатков жизнедеятельности, напоминает о том, сколько воображения, изобретательности проявлено, чтобы извлечь из всего этого толику полезных ресурсов и использовать их, будь то в богатых, бедных или развивающихся странах. Отбросы убивают, угрожают поглотить целые города, изменяют городской пейзаж, отапливают и освещают жилища, обеспечивают выживание миллионов обиженных судьбой, создают всякого рода «малые промыслы», откармливают стада свиней, играют с детьми, дают обманчивый, но все же выход из одиночества для узников, служат источником вдохновения для сумасшедших и художников, а то и основой праздничных зрелищ.

Катрин де Сильги — видный специалист по охране окружающей среды.

-
- [История мусора](#)
 - [Вступление](#)
 - [БОРЬБА ГОРОДОВ С ОТБРОСАМИ](#)
 -
 - [ГОРОДСКАЯ ГРЯЗЬ В ЭПОХУ МОНАРХИИ](#)
 - [КОРОЛИ ПРЕХОДЯЩИ, А ВОТ ПОМОИ — ВЕЧНЫ!](#)
 - [КАТОРЖНИКИ И СТАРИКИ НА УБОРКЕ УЛИЦ](#)
 - [СОПРОТИВЛЕНИЕ РЕВОЛЮЦИОННЫМ ВЕЯНИЯМ](#)
 - [ПРЕФЕКТ ПУБЕЛЬ ВВОДИТ В УПОТРЕБЛЕНИЕ КОРОБА И КОРЗИНЫ ДЛЯ ОТБРОСОВ](#)
 - [СБОР _____ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЙ, ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫЙ, _____ МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ, РОБОТИЗИРОВАННЫЙ...](#)
 - [СБОР ПОДЗЕМНЫЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ](#)
 - [ВСЕ ДЛЯ УБЛАЖЕНИЯ ЗВЕРЕЙ И РАСТЕНИЙ](#)

-
- СВИНЬИ И ОТБРОСЫ ИЗДАВНА СОСЕДСТВУЮТ ДРУГ С ДРУГОМ
- ГОРОДСКАЯ ГРЯЗЬ И ИЛЫ: СТАРОДАВНИЕ УДОБРЕНИЯ НАШИХ ПРЕДКОВ
- КОНЕЦ ЗОЛОТОГО ВЕКА «МЕСИВА» И ПОПЫТКИ СОПРОТИВЛЕНИЯ
- ПОПЫТКИ ОСПОРИТЬ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СОРТИРОВКИ И КОМПСТИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ОТБРОСОВ
- ПРОЖОРЛИВЫЕ ЗЕМЛЯНЫЕ ЧЕРВИ ПРИХОДЯТ НА ПОМОЩЬ
- КАЧЕСТВЕННЫЕ КОМПСТЫ НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ОТБРОСОВ
- КОМПСТИРОВАНИЕ НА ДОМУ ИЛИ ПОБЛИЗОСТИ
- ЭРА ТРЯПИЧНИКОВ
 -
 - ОРГАНИЗОВАННЫЕ И ИЕРАРХИЧЕСКИ ВЫСТРОЕННЫЕ КОРПОРАЦИИ
 - ОБИЛЬНЫЙ И РАЗНООБРАЗНЫЙ УРОЖАЙ
 - ЖИЗНЬ В ГОРОДСКИХ ГЕТТО
 - С ДВУХ СТОРОН ПРОЦЕССА: «ПОРЯДОЧНЫЙ ГОРОЖАНИН» И «КИЧЛИВЫЙ ТРЯПИЧНИК»
 - ПУБЕЛЬ И РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАЗОРЯЮТ ТРЯПИЧНИКОВ
 - ОБРАЗЧИК ТРЯПИЧНИЧЕСТВА: «БРЕТОНСКИЙ БАРТЕР»
 - ОТБРОСЫ КАК СРЕДСТВО ВЫЖИВАНИЯ В БЕДНЫХ СТРАНАХ
- СВАЛКИ КАК ЭЛЕМЕНТ ПЕЙЗАЖА
 -
 - ОТВРАТИТЕЛЬНО ОСКЛИЗЛЫЕ ГОРЫ С КЛУБАМИ ВОНЮЧЕГО ДЫМА
 - ОТХОДЫ БОГАТЫХ, ПОПАДАЮЩИЕ В РАСПОРЯЖЕНИЕ БЕДНЫХ
 - СВАЛКИ ГИГАНТСКИЕ, СКАНДАЛЬНЫЕ И МАФИОЗНЫЕ

- СВАЛКИ ПОД КОНТРОЛЕМ: СЛОЕНЫЙ ПИРОГ ИЗ ОТБРОСОВ
- УСЛОВИЯ И ПРЕДЕЛЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ОТБРОСОВ
- ОТБРОСЫ ОБСТУПАЮТ ГОРОДА И ОБРАЗУЮТ ОСТРОВА
- ОТХОДЫ КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ
 -
 - СЖИГАНИЕ ОТХОДОВ: ПОБЕДА ГИГИЕНИСТОВ
 - РОСТ ОЗАБОЧЕННОСТИ И СОПРОТИВЛЕНИЯ СЖИГАНИЮ МУСОРА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ
 - ПРОТЕСТЫ И ПОПЫТКИ УТИХОМИРИТЬ СТРАСТИ
 - ОБОГРЕВ ЖИЛИЩ И ПОЛУЧЕНИЕ ЭНЕРГИИ ИЗ ОТХОДОВ
 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГОЕМКОСТИ ВОДЫ И КАЛОРИЙНОГО ПОТЕНЦИАЛА «МУСОРНОГО УГЛЯ»
 - ОБОГРЕВ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И ТОПЛИВО НА МЕТАНОВОЙ ОСНОВЕ
- ПРЕКРАТИТЬ РАСТОЧИТЕЛЬНОСТЬ, СОРТИРОВАТЬ ВСЕ!
 -
 - НАРЯДУ С МАШИННОЙ СОРТИРОВКОЙ ВОЗВРАТ К СОРТИРОВКЕ ВРУЧНУЮ
 - УПАКОВКИ В КОЛЛИМАТОРЕ
 - КОМПЕНСАЦИИ И НАКАЗАНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАСШИРЕНИЮ СЕЛЕКТИВНОЙ ОБРАБОТКИ ОТХОДОВ
 - ВТОРАЯ ЖИЗНЬ «КОШМАРИЩ»
 - ПОИСК ПУТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МНОГОЛИКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ
 - КАК СОГЛАСУЮТСЯ ДРУГ С ДРУГОМ МИЛОСЕРДИЕ, ОТВЕРЖЕННЫЕ И ОТБРОСЫ
- ПЕРЕРАБОТКА КАК ЗОЛОТОНОСНАЯ ЖИЛА
 -
 - ПОСЛЕ ДОЛГОГО И ПРЕЗРИТЕЛЬНОГО ЗАБВЕНИЯ СТАРЬЕ ПОЛУЧАЕТ ПРАВА ГРАЖДАНСТВА В МОДНЫХ ДЕФИЛЕ
 - СТЕКЛО, БЕЗОТКАЗНО ГОДНОЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ
 - БРАК ПО РАСЧЕТУ МЕЖДУ СТАРОЙ БУМАГОЙ И СВЕЖЕЙ ЦЕЛЛЮЛОЗОЙ

- О ВЕСЬМА ЦЕНИМЫХ ЖЕЛЕЗЯКАХ
- РЕГЕНЕРАЦИЯ ПЛАСТМАССЫ
- О НЕКОТОРЫХ ОГРАНИЧЕНИЯХ И НЕУДОБСТВАХ, СВЯЗАННЫХ С ПЕРЕРАБОТКОЙ
- РЕСУРСЫ ДЛЯ ОБЩЕСТВ, ИЩУЩИХ ВЫХОД ИЗ БЕДНОСТИ
- КАК НЕ ДАТЬ НАБИТЫМ МУСОРНЫМ КОРЗИНАМ ЛОПНУТЬ ОТ НАТУГИ
 -
 - ОХОТА ЗА ИЗЛИШНИМИ ИЛИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИМИ СРЕДУ УПАКОВКАМИ
 - ВЫБОР В ПОЛЬЗУ МНОГОКРАТНО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕШКОВ, ПАКЕТОВ И БУТЫЛОК
 - КАК ЧИНИТЬ И ПРИСПОСАБЛИВАТЬ К ДЕЛУ ТО, ЧТО ВЫШЛО ИЗ СТРОЯ
 - МОЮЩИЕСЯ ПЕЛЕНКИ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ, ЧЬИ МАМЫ РАДЕЮТ ОБ ЭКОЛОГИИ
 - ДАДИМ ШАНС ТОМУ, ЧТО ВЫБРОШЕНО ЗА НЕНАДОБНОСТЬЮ
 - СОПРОТИВЛЕНИЕ НАЖИМУ РЕКЛАМЫ И ПРИЗЫВАМ К ИЗЛИШЕСТВАМ В ПОТРЕБЛЕНИИ
 - ПРОКАТ ОБОРУДОВАНИЯ И ОСНАСТКИ, СУЛЯЩИЙ ДАРЫ «НЕМАТЕРИАЛЬНОГО СВОЙСТВА»
 - ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ПРОДУКТЫ, ОСТАВЛЯЮЩИЕ ПОСЛЕ СЕБЯ МЕНЬШЕ ОТХОДОВ
 - СКОЛЬКО ВЫБРАСЫВАЕТЕ, СТОЛЬКО И БУДЕТЕ ПЛАТИТЬ!
 - СТРАТЕГИЯ НУЛЕВЫХ ОТХОДОВ: ПОДХОДЫ И ПЛАНЫ
- ОТБРОСЫ И ИХ МЕСТО В ИСКУССТВЕ, В ПРАЗДНЕСТВАХ, В ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 -
 - ИГРА С МУСОРОМ
 - ПРИТЯГАТЕЛЬНОСТЬ ОТБРОСОВ ДЛЯ БОГАТЫХ ИЛИ ТЕХ, КТО ПРАКТИКУЕТ НИЩЕТУ КАК АРТИСТИЧЕСКУЮ ПРИХОТЬ
 - ТО, ЧТО ПРЕЖДЕ ВЫЗЫВАЛО ЛИШЬ СМЕХ, СПОСОБНО НАВЕВАТЬ ГРЕЗЫ

- ПЛАСТИЧЕСКИЕ, ПОЭТИЧЕСКИЕ, ЮМОРИСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОТБРОСОВ
 - ОТБРОСЫ НАХОДЯТ ПРИМЕНЕНИЕ В СПЕКТАКЛЯХ И ПРАЗДНЕСТВАХ
 - КОНФРОНТАЦИЯ ЛЮДЕЙ ИСКУССТВА С ОБЩЕСТВОМ, ВСЕ ГОТОВЫМ ОТПРАВИТЬ НА СВАЛКУ
 - ЗАКЛЮЧЕНИЕ
-

История мусора

От средних веков до наших дней

HISTOIRE DES HOMMES ET DE LEURS ORDURES
DU MOYEN ÂGE À NOS JOURS

*Книга издана при поддержке Министерства культуры Франции
— Национального центра книги*

*Ouvrage publié avec le concours du Ministère français chargé de la
culture Centre national du livre*

*Выражаю благодарность за бесценные советы
Изабель Эбе, Этьену Леруа, Дени Мазо, Элизабет Понселе и
Сандрин Вениш*

Вступление

История отходов неотделима от пути, проделанного людьми и цивилизациями. В доисторические времена наши предки не удаляли из пещер остатки жизнедеятельности, и те понемногу загромождали жизненное пространство. Приходилось отправляться на поиски новых убежищ. Когда нормой стал оседлый образ жизни, они доверили утилизацию отходов природе, зарывая их либо скармливая свиньям и другим домашним животным. Этот цикл переработки нарушился с приходом урбанизации и эволюции отходов, в которых доля органики постоянно уменьшалась. Отходы, превращаясь в мусор, в отбросы, совершенно потеряли хозяйственную ценность.

Почти целую тысячу лет западные города оставались невероятно грязными. Горожане вынуждены были приспосабливаться к близости зловонных нечистот. Выбрасываемые через окна и двери, те скапливались на путях прохода и проезда. Иногда их вывозили на свалки, расположенные за границами людских поселений. Когда же в силу возрастания числа жителей города расширялись, они включали в жилое пространство и окрестности с напластованиями отходов, скопившихся при жизни предыдущих поколений.

Представители городской власти пытались избавиться от отбросов, оставляемых подлежащими их попечению поселянами. Однако уборка скоплений городских (в частности, парижских) нечистот наталкивалась на стойкое нерадение жителей. Только после открытия Пастером главных способов распространения заразных болезней гигиенистам и их адептам удалось частично справиться с нечистотами. Отныне выбрасывание их в места прохода и проезда людей было запрещено. Наука и техника содействовали появлению методик обеззараживания. Постепенно города обзаводились источниками питьевой воды и канализационными стоками, а также организовали сбор и обработку отходов.

Индустриальная революция усугубила проблемы, связанные с отбросами. Их объем постоянно рос (в последние времена — по экспоненте). Сократилось и время цикла «производство — потребление — выбрасывание». Потребители отходили от веками

державшихся в сельских общинах традиций и стали беззаботнее относиться к отбросам, обновляя одежду по требованию моды, заполняя дома безделушками и часто меняя обстановку всякого рода. Производители и торговцы побуждают к ускорению товарооборота, предлагают все новые и новые модели с большим числом функций и свойств, отчего предыдущие быстро устаревают, ибо в наших обществах изобилия потребление играет уже не только утилитарную роль, оно должно внушать чувство безопасности и подпитывать эмоционально.

Ежедневно каждый француз выбрасывает около килограмма бытовых отходов, то есть примерно в два раза больше, чем сорок лет назад. Теперь ничего не чинят, а выбрасывают и заменяют — зажигалки, ручки, бритвы, носки, часы, кухонные агрегаты. Вещи стали эфемерными и, прослужив совсем недолго, рассматриваются как устаревшие. Они изнашиваются, деградируют и изымаются из обихода в убыстряющемся ритме, а вот отходы никуда не деваются. Эта механика — производить для потребления и потреблять ради производства — способствует технологическому обновлению последнего и повышению его динамичности. А значит, представляется весьма трудной задачей затормозить увеличение производства и булимическое потребление, хотя в некоторых общественных группах растет нетерпимость к подобному экономическому казусу, побуждающему к бессмысленным тратам ради повышения экономического роста.

В странах объединенной Европы хозяйственные отбросы представляют меньше десяти процентов всех отходов и менее одного процента отходов, опасных для здоровья, но именно они в первую очередь привлекают внимание как тех, кто принимает решения, влияющие на общественную жизнь, так и простых граждан, сталкивающихся с ними каждый день. В странах Запада обработка отбросов сделалась одним из первейших секторов индустрии. Здесь рынок услуг процветает и цифры его оборота неизменно растут.

Расширение объемов и площадей, занимаемых бытовыми отходами, превратилось в настоящую головоломку. Надо куда-то девать каждый год 22 миллиона тонн отходов и 6 миллионов тонн громоздких предметов и почвенного субстрата из садов. Чтобы одновременно эвакуировать эти отходы, потребовались бы по

меньшей мере два железнодорожных состава длиной по 14 000 километров каждый; то есть когда локомотивы достигнут уже Шанхая, вагоны все еще будут следовать мимо Пекина и Москвы, а хвосты составов только-только отъедут от Парижа. Что до отбросов столицы, они каждый месяц могли бы заполнять объем Монпарнасской башни. В 2007 году около 40% отходов закончили существование на мусоросжигательных заводах, почти столько же на свалках, также называемых здесь «центрами складирования», и только 20% были переработаны или закомпостированы.

В США, где каждый житель оставляет после себя около двух килограммов отбросов в день, ситуация еще более тревожная. Умопомрачительные блуждания между нью-йоркским портом и Мексиканским заливом баржи с 3000 тонн нечистот в тщетной надежде где-то их выгрузить, имевшие место весной 1987 года, демонстрируют масштабы этого недуга: после 50 дней крейсерования и отказов принять неудобный груз, полученных от шести государств Центральной Америки, злополучное судно возвратилось в порт отправления. Ныне, когда закрыта под Нью-Йорком самая большая в мире свалка, ежедневная эвакуация отбросов в этом городе приближается по сложности к военным операциям и включает составы из десятков грузовиков, преодолевающих расстояния до 400 километров.

В развивающихся странах местные жители выбрасывают значительно меньше: часто по полкило отходов в день. Однако, невзирая на интенсивную переработку, ради организации которой тамошние изобретатели, побуждаемые скудостью средств, проявляют чудеса смекалки, отбросы затопляют города, отравляют воды и почвы, угрожают населению болезнями и другими бедами. Дымящиеся пустыри с нечистотами очень интенсивно перелопачиваются неимушинами, а также свиньями и собаками, рыскающими там в поисках пропитания.

В 2005 году население Земли насчитывало 6,5 миллиарда, что в пять раз больше, чем в 1900-м. Демографы предвидят, что в 2050 население вырастет до 8–9 миллиардов, по большей части скученных в мегаполисах. Они будут выбрасывать все больше и больше отходов, а те — вызывать массовую реакцию отторжения у жителей, обитающих поблизости от предприятий по обработке мусора: беспокойство этих

категорий населения будет выражаться в уже описанных ныне синдромах, с легкой руки англоговорящих граждан названных NYMBY или BANANA (английские аббревиатуры, означающие: «Not in my back yard» — «Только не на моем заднем дворе» и «Build absolutly nothing anywhere, near anyone» — «Ничего не стройте поблизости от моего садика»), «Мусорократы» и «отбросознатцы» вступают в дискуссии, исследуют мусорные ящики, с пристрастием анализируют их содержимое, полемизируют относительно судьбы, ожидающей все это, производят разнообразные исследования, сочиняют все новые и новые рецепты, одним словом, разрабатывают свою жилу. Как избежать попадания в мусор некоторых категорий веществ, как переработать или уничтожить все остальное? Как бороться с поистине бесовской составляющей отходов и пустить в ход все ценное? История показывает, что городские управители во все времена сознавали важность этих вопросов и искали на них ответы.

В этой книге рассказывается, какие приключения и перипетии ожидали тех, кто имеет дело с бытовыми отходами, повествуется об их удачах и невзгодах. Здесь приведены свидетельства человеческих усилий в деле освобождения от остатков жизнедеятельности, напоминается о том, сколько воображения, изобретательности проявлено, чтобы извлечь из всего этого толику полезных ресурсов и использовать их художественным или игровым образом, будь то в богатых, бедных или развивающихся странах. В этом рассказе отбросы убивают, угрожают поглотить целые города, изменяют городской пейзаж, придают стойкость виноградникам, отапливают и освещают жилища, обеспечивают выживание миллионов обиженных судьбой, создают всякого рода «малые промыслы», откармливают огромные стада свиней, играют с детьми, дают обманчивый, но все же выход из одиночества для узников, служат источником вдохновения для сумасшедших и художников, а то и основой праздничных зрелищ.

БОРЬБА ГОРОДОВ С ОТБРОСАМИ

Привычка к опрятности, укорененная в Галлии римлянами, утратилась после нашествий франков. Завоеватели-«варвары» совершенно не пеклись о гигиене городов. Во времена Меровингов одним из самых явных свидетельств презрения к ближнему было метнуть ему в лицо «зловонную грязь городской улицы», как Гон-тран и Фредегунда поступили с посланцами королевы Брунгильды в 584 году после убийства короля Нейстрии Хильперика I. Их современники, а затем те, кто жил в эпоху Карла Великого, месили ногами зловонную жижу на городских улицах. Принцип «Всё — на улицу» или «Всё — в реку» был в порядке вещей. Отбросы и помои бесстыдно выливались туда, где ходили и стояли люди. Горожанам приходилось мириться с самым близким соседством куч отбросов и исходящим от них зловонием.

«Берегись! Вода!», «Смотри под ноги!» — кричали обитатели жилищ, без зазрения совести выплескивая сосуды с помоями и экскрементами за дверь или в окно. Эти восклицания не мешали прохожим быть обрызганными тошнотворными струйками и каплями. Людовик XI, на голову которому во время его ночной прогулки некий студизус опростал свой ночной горшок, нимало не злился на виновника этого происшествия, напротив, он пожаловал ему особую стипендию, поощряя трудолюбие в ученье, не дававшее тому заснуть.

Несмотря на неоднократные благие начинания городской администрации, это обыкновение сохранялось очень долго. Достаточно заглянуть в роман Золя «Земля»: «Из открытого окна был брошен комок нечистот, целая пригоршня дерьма [...]. Платья обеих женщин были вконец испорчены, испачканы сверху донизу. Какая свинья могла это сделать?» До недавнего времени в некоторых городах, например в Марселе, Сомюре, в Иль-сюр-ла-Сорг, домашние хозяйки выливали прямо в окна ночные горшки и ведра с нечистотами, чтобы не трудиться каждый день оттаскивать их куда-то по утрам.

В течение многих веков большинство западных городов тонуло в грязи. Тем не менее городские власти множили усилия, в попытках улучшить ситуацию выпуская постановления и предписания. В этом

смысле красноречив пример Парижа. Ныне в индустриальных державах сбор мусора централизован, информатизирован и диверсифицирован. Напротив, в большинстве мегаполисов и сельских городов стран третьего мира убираются только отбросы богатых кварталов. Там, где живет беднота, все скапливается вдоль дорог или в выгребных ямах, отчего возникает множество проблем из области санитарии.

Вот уже тридцать лет количество отходов неуклонно возрастает, а их природа значительно изменилась в связи с изобилием упаковок, занимающих треть от общего объема французских мусорных ящиков. Проблема изъятия этой части их содержимого становится все более сложной. Закон 1975 года учредил обязательную общественную службу утилизации отходов. Стоимость их утилизации непрерывно возрастает, раздувая финансовые траты коммун. Маленькие коммуны объединили свои службы уборки и переработки мусора. Обыкновенно они сами взваливают на себя исполнение этих проектов или передоверяют частным фирмам.

ГОРОДСКАЯ ГРЯЗЬ В ЭПОХУ МОНАРХИИ

В средневековых городах узкие и извилистые немощеные улицы без воздуха и солнца были заляпаны грязью из смеси земли, экскрементов и протухшей воды, бытовых остатков, конского и свиного навоза, птичьего помета, а когда все это размокало, — вонючей жижи. Большинство этих улочек не располагало ни отхожими местами, ни выгребными ямами, и прохожие справляли нужду везде, где находили для себя удобным. Поскольку системы надежных стоков не существовало, насыщенные отбросами воды застаивались и превращали самые людные прежде проходы и проезды в клоаки, затрудняющие уличное движение.

Конечно, во время дождя струйки из водосточных желобов иногда обмывали мостовую, оттесняя мусор на ее середину, ливневые потоки время от времени выносили его и в канавы для стока нечистот. Но увы! Места стока часто забивались. Тут уже улицы превращались в чавкающие грязные и зловонные лужи. В Париже клоаки вели к Сене, где брали воду водовозы на клячах и пешие водоносы, распределяя драгоценную жидкость для питья по домам. Некоторых качество воды тревожило, как, например, врача Людовика XIV, который в 1650 году порекомендовал «больше не пить воду из реки!». Мудрый совет, но как ему последуешь, ежели другой неоткуда взять?

Из века в век города потрясали вспышки сильнейших эпидемий. Особенно свирепствовала бубонная чума, повлекшая миллионы смертей во время европейских эпидемий 1346–1353 годов. За ней последовал коклюш. Первый врач королевы умер от него в 1569 году, десятки тысяч парижан испустили дух во время вспышки 1580 года. Чтобы восполнить нехватку мест в главной парижской больнице для нищих Отель-Дьё, в предместьях вокруг Монмартра поставили палатки для приема больных. Тогда-то медицинский факультет Сорбонны стал указывать властям на нетерпимое состояние клоак и сточных канав.

Врачи порой догадывались, что бытовые отходы ответственны за распространение эпидемий, но прямо о том, что источник зла коренится непосредственно в них, еще ни в коем случае не

утверждали. Основной причиной бед считался удушливый запах нечистот. По мнению представителей «воздушной» медицины, тлетворный смрад передает болезни, проникая в тело через кожу. Жозеф Дюшен, врач Генриха ГУ, утверждал, что сочетание ветра с моря и миазмов породило чуму, распространившуюся в Тулузе. На вонь от городских нечистот указывали как на одну (хотя и не главную) из причин бубонной чумы, опустошившей Амьен в 1666 году, после чего местные мужи совета постановили «убрать всю грязь и отбросы, способные распространять дурной запах». Старинная боязнь гнилостных ароматов сохранялась у населения и многие годы после того, как Пастер открыл микробную природу заражений.

Однако более распространено в народе было мнение, что нечистоты оказывают на здоровье благотворное влияние, а эпидемии возникают из-за неблагоприятного расположения звезд. «Самое устрашающее чумное предвестие заключено в совместном влиянии Марса, Сатурна и Юпитера», — заявлял медик Франсуа де Курсель. А Клод Фабри, другой доктор медицины, считал, что надо также принимать во внимание «раскаленные кометы, расположенные хвостом к Востоку или появившиеся в центре небосвода».

В век Просвещения обычай вываливать на улицу отбросы и фекалии остается в силе, нечистоты загромождают Париж и провинциальные города. Если человек шагал, «задирая нос», он рисковал поскользнуться в подернутой тиной луже и свалиться в сточную канаву. Некоторые новации в устройстве зданий только ухудшали положение. Так, получили распространение застекленные витрины, и владельцы лавок, чьи товары теперь были лучше предохраняемы от грязи, воспользовались этим, чтобы не тратиться на подметание улицы перед входной дверью. Что до горгулий, скульптурно оформленных желобов для стока дождевой воды, на полметра-метр выдававшихся в сторону улицы, теперь их заменили трубы, спускавшиеся по стенам. В 1750 году Руссо, покидая французскую столицу, обращался к ней такими словами: «Прощай, город грязи!» Впрочем, так Париж именовал не он первый, ведь Лютеция, латинское название города, образовано от «lutum», что по латыни и значит «грязь».

Вонь, пропитавшая города, в пору, непосредственно предшествовавшую Революции, только сгустилась, недаром писатель

Пьер Шове негодовал, что «во многих кварталах от вредоносных запахов вянут цветы и погасает краса юных прелестниц». Именно гнилостные испарения обвиняли в том, что от их воздействия портятся молоко, вино и супы. Вредоносные субстанции старались увозить подальше, однако их свалки выделяли дурно пахнущие газы, достигавшие предместий и наползавшие на столицу по прихоти ветров. «Трупный запах распространяется везде, — отмечает знаменитый хронист Луи-Себастьян Мерсье. — В церквах он травит прихожан, а в домах сделался столь отвратителен, что их жители испытывают постоянное раздражение».

КОРОЛИ ПРЕХОДЯЩИ, А ВОТ ПОМОИ — ВЕЧНЫ!

Филипп-Август был первым французским монархом, попытавшимся обуздать приливную волну нечистот, захлестнувших столицу. Придворный летописец Ри-горд писал, что в один из «благословенных дней года от Рождества Христова 1184-го» монарх, стоя у дворцового окна, был обеспокоен вонью, кою издавала грязь. Он тотчас призвал городского прево вместе с зажиточными горожанами и повелел им «вымостить все парижские улицы, а равно и пути следования экипажей». Приказ не вызвал у жителей особого рвения, замощены были лишь две главные дороги, прозванные «королевским квадратом»: по форме они напоминали крест и пересекались у Шатле. На столичных буржуа возлагалась ответственность также и за поддержание «квадрата» в должном состоянии. Прево и его помощник, имевший должность «парижского дорожного смотрителя», следили за надлежащим исполнением предписаний. Таким образом, забота о чистоте столицы изначально рассматривалась как полицейская функция. Но благие пожелания выдохлись, и через четыреста с лишком лет половина улиц еще не была замощена.

Вынужденные вывозить грязь и нечистоты за пределы мест общественного пользования, владельцы придорожных домов зарывали их у себя в саду или эвакуировали бочками в одноколках, запряженных ослами или быками, которые на челночный манер сновали между городом и ближней сельской местностью. Но подобные здоровые начинания, имеющие целью очищение территории, постепенно сходили на нет: лень и дурные привычки повсеместно брали верх. Во времена Людовика Святого мессир Жан Сарразен, назначенный парижским дорожным смотрителем, издал постановление, гласившее, что отныне и впредь улицы должны очищаться, если по сему поводу будет выпущено и «публично оглашено» соответственное распоряжение. Схожий обычай практиковался в деревнях до начала Второй мировой войны.

В 1348 году, когда от бубонной чумы полег значительный процент парижан, вспомнили о канувших в почти полное забвение трудах

греческого врача Токса-ра, избавившего Афины от этой напасти, добившись, чтобы убрали все отбросы из города и кропили улицы вином. Появился ордонанс парижского прево, снова призывавший домовладельцев подметать перед домами и способствовать вывозу грязи и бытовых отходов в предусмотренные места: «Владельцы бочек на телегах, носильщики корзин на ремне через плечо или за спиной готовы выносить указанный строительный и прочий мусор в приличествующие места, а ежели кто воспротивится, будет принужден заплатить Королю, нашему повелителю, десять су пени». Впрочем, и это установление мало кто спешил применить на практике.

Множество парижан освобождалось от отбросов, просто сбрасывая их в Сену. Вот почему другой ордонанс, оглашенный уже торговым прево, запрещал бросать в реку, равно как и в ее рукава, грязь или навоз под угрозой пени в шестьдесят су. Санкции становились все более суровыми: тюрьма с ограниченным рационом хлеба и воды и даже (после 1395 года) «веревка или позорный столб». Однако даже такие угрозы нисколько не напугали ослушников, продолжавших нарушать указы без зазрения совести.

В этом безнадежном противостоянии первыми капитулировали власти. Людовик XII в 1506-м постановил, что отныне и впредь уборкой мусора в столице и его эвакуацией займутся непосредственно королевские чиновники. Начало эпохи Возрождения отмечено, следовательно, созданием службы уборки городской грязи, чья деятельность будет финансироваться специальным налогом, учрежденным несколькими годами позже. Таким образом, повинность в ее натуральной форме заменена денежным эквивалентом. К данному налогу впоследствии прибавится другой, связанный с необходимостью наладить осевое освещение улиц, «дабы очистить столицу от нежелательных людей, которые используют темное время для того, чтобы множить свои преступные дела». Все эти поборы получили наименование «налога на грязь и фонари». Полицейские комиссары кварталов собирали буржуа, организуя поход против отбросов. Они делили подушно сумму сбора и назначали выборных лиц, которым предстояло ее собирать. Однако новый налог вызвал всеобщее недовольство, и вскоре ордонанс 1506 года канул в забвение.

Чтобы оздоровить Париж, Франциск I, вспомнив предыдущие установления, предпринял новые попытки. Он предписал использовать

особые корзины для мусора, а не оставлять его кучами в общественных местах. После чумной эпидемии 1562 года, унесшей в одном Париже 25 000 жизней, был выпущен ордонанс, требующий подметать у крыльца перед прохождением одноколок, а выметаемый сор, отбросы и прочие нечистоты оставлять в корзинах. С тех пор возник обычай звоном колокольчика оповещать жителей о приближении возчиков грязи. Он исчезнет только в 1919 году, с распространением автомобилей для сбора мусора. Для финансирования возобновленного сбора мусора ввели особую подать, Сюлли поручил ее взимание специальному подрядчику, бравшемуся за поддержание чистоты улиц, Реймону Веделю, прозванному Цветочек. Но когда последний попробовал собрать новый налог, это вызвало бунт, и Ведель вынужден был оставить попечение. Другие предприниматели попытались заступить на его место, но натолкнулись на такое же сопротивление. Таким образом, приватизация сбора отходов потерпела неудачу. Сюлли смирился и взвалил взимание налога на самого себя.

«Король-солнце» отметил, как и его предшественники, что улицы по-прежнему тошнотворны и грязны. И в свою очередь принял меры. Эдикт 1666 года предписывал повременной порядок сбора нечистот. Колокольчик Мэтра Фу-фу раздавался каждое утро, в семь часов летом и в восемь — зимой, напоминая, что пришла пора выставлять за дверь выметенный из дома сор. Когда время сбора истекало, Мэтр Фу-фу имел право наложить денежный штраф на тех, кто пренебрегал распоряжением. Несмотря на расторопность Никола де Рейни, ведавшего городской полицией и ответственного за проведение в жизнь данного эдикта, нечистоты продолжали скапливаться в этом «просвещеннейшем городе Европы». В 1697 году д'Аржансон, новый глава полицейского ведомства, докладывал, что «днем и ночью жители квартала Сен-Дени до сих пор отправляют за двери и окна всю грязную воду, сор, кухонную грязь и содержимое ночных посуды в жидком и твердом виде».

Оздоровление городского воздуха становится в эту эпоху постоянной заботой властей. Очень поощрялось удаление отбросов и мытье улиц большим количеством воды, однако последней жестоко не хватало. Париж располагал только шестью десятками «фонтанов» (оборудованных источников воды). Водоносы забирали оттуда воду и

разносили по домашним хозяйствам за плату. Когда вода в «фонтанах» иссякала, воду обильно брали из Сены.

КАТОРЖНИКИ И СТАРИКИ НА УБОРКЕ УЛИЦ

В последней трети XVIII века зарождавшееся гигиеническое направление стало обращать внимание на новые признаки ухудшения здоровья населения и сокращения жизни. С этих пор здоровое и чистое тело, а также вычищенное и проветриваемое помещение стали частью кодексов хорошего семейного поведения. Презрение к отбросам и чувство стыда при виде грязи все больше и больше одерживают верх над прославлением грязи как основы плодородия и терапии (эта тема, например, часто предлагалась на литературных и художественных конкурсах). Аббат Бертолон предложил возложить труды по очистке улиц на нищих. Пьер Шове рассматривал возможность привлечь для этого бедных, увечных и стариков, каковые таким образом восполнят если не полностью, то частично расходы общества на их содержание. Лавуазье советовал раздавать нуждающимся метлы и оставлять им в пользование тележку, запряженную ослом или лошадью, чтобы они очищали город от мусора и свозили его в места складирования.

Социальные реформаторы надеялись в один прием освободиться и от нечистот, и от бродяг. «Ох, если бы лопата мусорщика могла бы в единый короб отправить все те грязью пропитанные души, от коих гниет общество, и вывезти их подальше от города, какое бы это было счастливое приобретение и какую бы выгоду извлекли из сего блюстителю порядка!» — писал Пьер Шове в «Опыте об очищении Парижа». В своих прожектах они брали пример с других европейских городов. В Брюгге мусор убирали старики: муниципалитет предоставлял тележки тем, у кого не было средств их приобрести. В Берне очисткой больших дорог занимались каторжники. «Каждое утро они влекли по улицам большие четырехколесные телеги, будучи прикованы к их дышлам, — пишет об этом Мерсье. — На более длинных и тонких цепочках у телег шли осужденные женщины. [...] Половина их подметала улицу, другая сгребала нечистоты и отправляла их в телегу».

Как и большинство городов, Париж в конце концов доверил сбор селянам, которых очень устраивали городские отходы, или

предпринимателям, имевшим в своем распоряжении запряженные лошадьми одноколки, возчиков и приданных им в помощь «подбирал». Нечистоты отгружались в обширные выгребные ямы. В некоторых кварталах разрешения на уборку улиц и дворов выдавались с открытых торгов. К армии из ста двадцати телег эвакуаторов грязи прибавлялись тележки окрестных крестьян, которые увозили часть отбросов, считая их превосходным удобрением. Ежедневный сбор отходов был налажен только в общественных местах, посещаемых множеством людей. В прочих он производился с интервалами от двух дней до месяца.

Собиратели грязи заполняли короба своих одноколок деревянными лопатами, сплошь и рядом обрызгивая прохожих. Мерсье писал: «Они перевозят короба, полные черноватой жидкости [...], та постоянно подтекает, и через щели повозка отдает мелкими частями то, что в нее загрузили разом. Лопата, метла, веник, человек и его экипаж — все одного оттенка, и можно бы сказать, что они жаждут окрасить в тот же цвет каждого, кто проходит мимо [...]; вот вы доверчиво огибаете неподвижное колесо, но тут через телегу пролетает шмат отбросов и падает прямо вам на голову».

Правительственные предписания, как правило, не могли поколебать наплевательское отношение горожан. Королевские декреты об оздоровлении городской обстановки оказывались не более чем благими мечтаниями. В 1782 году врач Жак Ипполит Ронес заметил, что «немало эдиктов, приказов, ордонансов касаясь подметания улиц было выпущено в свет за три последних века, однако никогда закон не исполнялся столь нерадиво». А Луи-Себастьян Мерсье сожалеет, что парижане так эгоистичны: выходит, они еще недостаточно погрязли в отбросах, чтобы реагировать: «Буржуа опасается самомалейшего налога, ибо по опыту знает, что со временем он распухает и округляется, а потому намерен вовсе не платить. Можно, конечно, ожидать, пока упрямец по уши погрузится в смрадную жижу, тогда он поднимет крик. Тут уж он подчинится добровольно, станет сам вносить плату за подметальщиков, каковые, сдается мне, совершенно необходимы».

СОПРОТИВЛЕНИЕ РЕВОЛЮЦИОННЫМ ВЕЯНИЯМ

Сразу же после победы революции во Франции был принят закон, определявший, как надо производить уборку улиц и площадей на всей территории страны, а также — что делать с мусором и грязью. Оплата этой службы с тех пор входит в общую сумму налога. Уборка проезжей части все еще возлагалась на владельцев придорожных домов. Полицейский ордонанс 1799 года предписывал всем жителям города подметать места общественного пользования, расположенные перед их дверьми (от фасада до середины проезжей части, если дорога имеет две сточные канавки, и до середины сточной канавки — в остальных случаях). Эта повинность просуществовала около века, однако жители продолжали уклоняться от ее исполнения, несмотря на меры администрации, направлявшей своих людей для обследования кварталов, и напоминания, что время подметать настало. А вот уборка с помощью частных предпринимателей развивалась, и за ежегодную плату буржуа охотно передоверяли им эту неудобную повинность.

Такой организации дела было недостаточно для того, чтобы справиться с очищением всего города от отходов. Пьер Шове возмущается: «Я почитаю себя оскорбленным, потому что не могу ходить в метрополии, где заседает наш Сенат, не натываясь на клоаки, кучи нечистот, груды строительного мусора, разбитых бутылок и стаканов (и все это разбросано, как западни для калечения лошадей и людей), не видя там и сям изгрызенные куски мертвых животных, не сталкиваясь с бродячими псами, угрожающими бешенством, с козами и свиньями, забредающими даже в места гуляний, не оскользываясь на заляпанной вязкой грязью и ко всему прочему неровной мостовой, где я вотще ищу опоры, идя быстро, или падаю, ежели попытаюсь остановиться и сохранять равновесие на покрытых жирным налетом булыжниках».

Таким образом, прогулки или походы за покупками в городе представляли для наших предков опасное приключение, чреватое риском сильно испачкаться. Вот почему таким спросом пользовалось ремесло чистильщика, работавшего в лавочке или на вольном воздухе.

Что до берегов Сены, они являли глазу зрелище печальное: река вся была усеяна разного рода мусором: Плавали подгнившие овощи, пряди волос, трупы животных. Вдоль правого берега скапливалась сероватая тина с органическими вкраплениями. Там происходила «деятельная ферментация, сопровождавшаяся порой довольно значительным выделением пузырьков газа», как писал натуралист в 1880 году.

Парижская полиция, неспособная внушить горожанам уважение к распоряжениям властей относительно оздоровления обстановки в городе, в 1859 году была освобождена от этих обязанностей. Особый декрет переложил надзор за очищением улиц и сбор отходов с полицейской префектуры на префектуру реки Сены. В этот период как раз появились механические машины для подметания (их пускали в ход дорожные рабочие, объединенные в команды и бригады) и вошла в обиход поливка мостовых струей из шланга. В Париже была катастрофическая нехватка воды постепенно сходила на нет благодаря тому, что были прорыты канал Урк и артезианские скважины в Пасси. Граф де Рамбюто, префект Сены, в середине XIX века велел установить около двух тысяч водоразборных колонок.

Приведение в порядок столицы в те времена представляло собой очень сложное предприятие. На одном и том же отрезке проезжей части в него включались хозяева придорожных домов, сами выполнявшие эту работу, а также частные предприниматели и общественные кампании, которым муниципалитеты поручали подметать центральную часть широких улиц, набережные, площади и рынки. Эти последние предлагали свои услуги, прибегая к системе оплаты по подписке. Несмотря, а может, и благодаря такому разделению функций на улицах продолжали скапливаться кучи отходов.

В провинциальных городках дело обстояло не лучше, чем в столице. «Путеводитель Джонса», предшественник бедкеревского «голубого гида», хвалил в 1862 году «восхитительные пейзажи вокруг Гренобля, где обитают тридцать тысяч жителей, в противоположность отвратительному зрелищу улиц, заваленных нечистотами». Впрочем, Рим, Лондон и Мадрид были такими же грязными. Только голландские городки составляли исключение благодаря множеству тамошних каналов.

Беспокойство, вызываемое смрадным дыханием города, росло, и парижане начали обращаться в гигиенический совет с жалобами, требуя убрать жидкие и твердые отходы с улиц и вывезти их за городскую черту. Несмотря на открытие Пастера, их тревогу, как и раньше, возбуждали не микробы, а миазмы: все страшилось губительного, как полагали, воздействия вони на организм. В летние месяцы 1880 года запахи стали нестерпимыми. Общественное мнение пробудилось и обвинило во всем отбросы и экскременты, скапливавшиеся на дорогах и вокруг города. Столицу «опоясывали очаги инфекций, и их смертоносные зародыши разносились ветром», как писал публицист. А вот весьма уже чувствительные в то время промышленные выбросы под подозрение не брались, хотя тоже воняли. В ту же эпоху и американские женщины повели яростную борьбу с отбросами ради улучшения санитарных условий жизни.

Под нажимом общественного мнения парижские магистраты потребовали, чтобы принуждение к подметанию улиц власти преобразовали в муниципальный налог, налагаемый на всех домохозяев. Те подчинились, и в марте 1883 года налог был учрежден. А затем появился закон от 5 апреля 1884 года, потребовавший от всех остальных городов Франции и Алжира выработки аналогичного обложения. С частных лиц постепенно сняли обязанность убирать улицы: муниципалитеты доверили ее дорожным службам.

Открытия Пастера стали решающими в истории гигиены. Они постепенно изменили представления горожан о чистоте улиц и вызывали все более интенсивное вмешательство властей в эту область городской жизни. Миазмы, до сих пор обвиняемые врачами Европы и Америки как причина всех эпидемий, были амнистированы. Так, профессор Бруардель объявил: «Все, что воняет, — не убивает, а убивающее — не пахнет». С тех пор именно нечистоты объявляются причиной распространения патогенных бактерий, убежищем разного рода распространителей заразы, прежде всего — насекомых и крыс. Из западных городов отбросы стали беспощадно изгоняться.

ПРЕФЕКТ ПУБЕЛЬ ВВОДИТ В УПОТРЕБЛЕНИЕ КОРОБА И КОРЗИНЫ ДЛЯ ОТБРОСОВ

В течение долгого времени промышленники и финансисты стремились заполучить выгодные контракты по уборке городских отходов. Они неоднократно предлагали свои услуги, добиваясь монопольного права на эту деятельность в Париже, и описывали, как будут выглядеть мусоросборники для мусора. Идея далеко не нова. Еще в 1699 году власти Кана навязали горожанам употребление корзин для отходов. Лет на это позже в Лионе организовали систему сбора отходов в металлические ведра, чтобы облегчить труды «грязекопов».

Однако предложения частных предпринимателей противоречили интересам тысяч старьевщиков, которые зарабатывали на жизнь, роясь в остатках, брошенных на проезжей части. Предприниматели, в свою очередь, предлагали им сменить ремесло, обещая нанять их для уборки улиц и разбора мусора. Этот проект был отвергнут в 1861 году, но те, кто его проталкивал, не оставляли надежд на благоприятный исход. Через несколько лет, воспользовавшись осадой Парижа, во время которой предлагались чрезвычайные меры предосторожности в отношении гигиены, они таки добились принятия такого закона. Однако обязательное приобретение короба для отходов стоило немалых денег, только самые зажиточные из старьевщиков могли себе это позволить, а потому закон канул в забвение на следующем бурном этапе, то есть во время Парижской коммуны.

Проект всплыл снова через тринадцать лет. В этот период гигиеническое направление отвоевывало позиции в прессе и в школе. Жюль Ферри в 1882 году заменил школьный курс катехизиса уроками гигиены. Чистота сделалась долгом гражданина наряду с семейными добродетелями и любовью к труду. В Америке крепло похожее движение, прославляющее гигиену как средство физического и морального облагораживания. В глазах представителей среднего класса путь нравственной и интеллектуальной чистоты был вымощен мылом и омочен водой.

24 ноября 1883 года появилось постановление, подписанное Эженом Пубелем, обязывающее домовладельцев обзавестись специальной тарой, предназначенной для хранения отходов. Данные короба должны были помещаться в местах общественного пользования за четверть часа до прохода мусороуборщиков, располагавших двухколесной телегой. Предполагалось иметь короба трех типов: один для веществ, склонных к гниению, другой для бумаги и тряпок, третий для осколков посуды, стекла, горшечной глины, пустых раковин морских моллюсков и т. п. Были уточнены их размеры и объем (от 40 до 120 литров). На бульварах распространяли проспекты, где были указаны ходовые цены на эти довольно тяжелые изделия из гальванизированной жести или из дерева, обитого толем. Это постановление вызвало единый вопль негодования у домовладельцев, которым навязывали новые траты и хлопоты, и у консьержей, вынужденных раньше вставать, чтобы выставлять на улицу короба. Но громче прочих возмущались старьевщики, ведь над ними нависла угроза потери заработка.

В то же время и свод правил, регламентирующих сбор мусора и одобренных муниципальным советом, вызывал резкие протесты. Мусорщики и домовладельцы сопротивлялись, затеяв громкие кампании в прессе. Они упирали на растущее потребление воды и ужасный ущерб, наносимый производству сельскохозяйственных удобрений. Мусорщики продолжали свозить свое сырье в Монфокон. Комплексная и полная обработка мусора сделалась обязательной только десять лет спустя.

Правила, касающиеся коробов для мусора, тоже встретили сопротивление, но пассивное, вызванное инерцией привычки. После нескольких лет эксплуатации большинство коробов разрушились, новых для замены не было. А на улицах то тут, то там снова образовывались кучи мусора. Что до его предварительной сортировки на три части, складываемые в разные емкости, текст закона оставался мертвой буквой. И все же префекту Пубелю удалось навязать свое постановление как основу для будущего законодательства. Отбросы постепенно были укрощены и убраны с глаз. Квартиросъемщики освобождали себя от необходимости вносить и выносить короба, препоручая это самим консьержам. Те же передоверяли их своим добровольным помощникам — «старьевщикам-разместителям (см.

главу «Эра тряпичников»). Постепенно провинция стала перенимать все это у столицы. Но коробам господина Пубеля (заодно с мусорными корзинками их теперь во Франции так и зовут «пубелями») надо было дожидаться первых месяцев и лет после Второй мировой войны, чтобы стать обычным компонентом городской жизни.

Очистка Парижа была доверена предприятиям, работавшим по контрактам. Каждый день колокол оповещал о прибытии двухколесной телеги на конной тяге, сопровождаемой командой из двух муниципальных рабочих, дорожного смотрителя, подметальщицы и старьевщика. Когда сбор заканчивался, груженные одноколки выезжали за городские стены к фермам или новым заводам для их обработки. Конечно, во время этого переезда часть отходов вываливалась из подпрыгивающих на ухабах тележек. В провинциальных городках тягловой силой нередко служили не лошади, а ослы или быки.

В некоторых европейских городах, таких, как Лондон или Амстердам, отбросы эвакуировали на баржах. Когда же население располагается на морском побережье, оно часто освобождается от отходов, сбрасывая их в воду с берега или топя довольно далеко в открытом море. Однако прибой зачастую выкидывает все это снова на берег. Многие морские города, такие, как Константинополь, Марсель, Нью-Йорк или Неаполь, столетиями использовали эту методу избавления от мусора. Потому некоторые моря, как, например, Средиземное, до сих пор изрядно загажены этими отходами.

СБОР ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЙ, ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫЙ, МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ, РОБОТИЗИРОВАННЫЙ...

Количество отбросов увеличивалось изо дня в день, как писали в конце XIX века: «...и притом никто не заботился об экономии, всяк думал, как побыстрее и повыгодней купить новые хозяйственные приборы и вещи, между тем как ремесло тряпичника и вовсе сходило на нет». Упразднение этой профессии, хоть и проходило трудно, стало тем более неотвратимым, что требования гигиенистов сделались еще жестче: «перепастеривая» самого Пастера и преследуя цель полного обеззараживания, они били тревогу. Ответом на их призывы стал расцвет так называемых «новейших» технологий, цель которых — минимизировать контакт с отбросами, вовсе убрав их с глаз, не давая прикасаться к ним и их нюхать. Чтобы избежать распыления отбросов во время перевозки, такие города, как Прага, Вена или Дюссельдорф, в виде эксперимента прибегли в начале XX века к сбору в герметичной таре с помощью сменных коробов. Полные короба поднимались на грузовой прицеп и увозились, затем на их место ставились пустые — вымытые и вычищенные. Но жители отвергли такую методику, полагая, что она не дает ощутимых гарантий. Они с недоверием относились к вместилищам, содержащим остатки хлама и микробы незнакомых людей, к тому же двойной набор коробов удорожал процесс. Везде, кроме Германии, распространились со взаимозаменяемыми вместилищами, слишком тяжелыми и громоздкими.

После окончания Первой мировой войны двуколки на конной тяге исчезли с парижских улиц. Их заменили автомобили с электрическим либо бензиновым двигателем, снабженные захватами для подъема и опрокидывания коробов. Через несколько лет на тысячу автомобилей в департаменте Сены приходилось только шестьдесят повозок с лошадьми. В провинции долго приглядывались к этим диковинным механическим устройствам, но в конце концов перешли на них тоже.

Автомобили совершали два пробега, бороздя Париж с 11 часов вечера до рассвета; их обслуживала команда из трех — пяти человек, в ее состав входил один «тряпичник при команде», цеплявший объемные предметы к бортам автомобиля и наполнявший сухими строительными остатками закрепленные снаружи же мешки. Остальные выполняли грязную и трудную работу: им приходилось поднимать и опрокидывать тяжелые и неодинаковые по форме вместилища. Накануне Второй мировой войны появились водонепроницаемые ящики с крышками и должность тряпичника в команде мусорщиков исчезла. А с 1935 года появились автомобили-мусоросборники, приспособленные для прессования содержимого (поставляемые компанией «SITA», занимающейся грузоперевозками), что позволяло перемещать за раз больше отходов, сокращая объем затраченных усилий и материалов.

Выстроившись на тротуаре, мусорные короба покорно ожидали прохода мусоросборника. Жильцы кидали туда свои отбросы или пользовались домовыми мусоропроводами, входившими в быт с 1920 года. Иногда отходы помещали в бумажные, а позже в пластиковые мешки. Уложенные у каждой двери или в особых местах сосредоточения, эти мешки, раздувшиеся от отбросов прошедшего дня, часто привлекали бродячих кошек и собак, потому вид выпотрошенной ими тары и мусора вокруг нее беспокоил окружающих. В некоторых странах, например в Италии, мусорщики с заплечными корзинами ходили по квартирам, поднимаясь на этажи.

Чтобы покончить с металлическим скрежетом во время возни с емкостями, власти в 1950-х годах прибегали к прорезиненной, а потом и к пластиковой таре, более легкой и не производящей шума. Иногда для этих целей избирались емкости стандартизированного размера с крышками. Но вольные и непокорные отходы не желали спокойно укладываться. «Представляется абсолютно невозможным получить закрытые мусорные ящики в хорошем состоянии, — читаем в журнальной статье 1933 года. — [...] И вот каждое утро вдоль наших улиц в два ряда выстраиваются разнокалиберные емкости пристойного, а чаще непристойного вида, помятые, потрескавшиеся, дырявые, с выпирающим содержимым, [...] дающим забаву и пропитание бродячим псам, поскольку там полно костей, которые они растаскивают, как вздумается».

Следуя примеру других индустриальных стран, французское правительство предложило в 1975 году ряд мер, призванных уменьшить загрязнение улиц бытовыми отходами. С этих пор выборная муниципальная власть обязуется организовывать работу эвакуационных служб и переработку их добычи на предприятиях, чья деятельность получила одобрение префектуры. Закон предусматривает, что в поселениях, где число жителей превышает пятьсот, сбор отходов должен производиться как минимум один раз в день. Причем коммуны обязуются представлять для этих целей адекватные емкости, чтобы предотвратить возникновение «диких свалок». На долю локальных сообществ выпадает сверх того забота о сборе опасных и объемных отходов, называемых также «некондиционными», а в просторечии порой и «монстрами»: больших бидонов, подтекающих канистр из-под масла, выпотрошенных матрасов, поломанных велосипедов, перегоревших холодильников, обрезанных сучьев и веток.

Сбор теперь осуществляется обычно в коробах на колесиках с крышками на шарнирах, эти емкости мусорщики, одетые в комбинезоны-униформы и в выкрашенные фосфоресцирующей краской накидки, цепляют к заднему борту своих машин. Далее коробка поднимаются и опрокидываются механически, что значительно облегчает усилия, требуемые от мусорщиков, теперь называемых «грузчиками». Им уже не надо поднимать и опрокидывать контейнеры, а потом ногами утрамбовывать содержимое в кузове. Старые машины заменены более современными, маневренными, тихими и эргономичными.

При всем том профессия грузчика опасна и трудна, сопряжена со зловонием и скрежетом подъемников при опрокидывании в бункер, с шумом черпаков, сгребаящих грязь, а плюс ко всему — с презрительным отношением тех, кто оставляет им свой мусор. Угроза таится в каждом мусорном контейнере: иглы, острые обломки металлических и стеклянных предметов, вредные жидкости, взрывоопасный газ. Несмотря на заметные улучшения условий их работы, грузчики остаются париями среди уличных трудяг. Они пытаются над этим подшучивать; когда какой-нибудь парижский грузчик жалуется на жизнь, кто-нибудь из его коллег обязательно проворчит: «Кончай плакаться, ведь мог бы быть мусорщиком!»

В США ведомство, занимающееся статистикой трудовых процессов, поместило сбор отходов среди работ, связанных с высоким риском, наряду с профессиями рыбаков, шахтеров, водителей такси и лесорубов. Процент смертей сборщиков отходов от несчастных случаев на службе составляет 46 на 100 000, что в десять раз выше, чем в целом при занятии физическим трудом, и втрое выше, нежели у пожарных или офицеров полиции.

В некоторых жилых кварталах сбор отходов производится машинами, в которые контейнеры подаются сбоку с помощью металлической лапы, похожей на захват робота, что позволяет водителю осуществлять все операции, не выходя из кабины. Он захватывает и поднимает стандартизированные коробки, опрокидывает в люк кузова и возвращает опустошенными на тротуар. Начиная с 1980 года небольшие городки, прежде всего в Германии, Голландии, в Швейцарии, в Скандинавии и в Северной Америке, а также некоторые французские коммуны перешли на подобный метод боковой загрузки с помощью механической руки-захвата. Но данный способ (с одним оператором) не подходит там, где улицы заполняют припаркованные машины. Он хорош в сельской местности и в районах пригородной застройки.

Уборка бытовых отходов направляется теперь строго надзирающими, поистине штабными органами. Их начальство заботится прежде всего об оптимизации маршрутов сбора, чтобы уменьшить число специализированных машин и собрать максимум объемов за минимум времени. Два главных параметра, берущихся в расчет, это количество отходов, от которых освобождается каждое жилье, и интенсивность автомобильного движения, особенно на оживленных городских артериях. Рациональная организация графиков сбора иногда принимает в расчет, как важный фактор, данные об особенностях квартала, о сезонных колебаниях, о специфике клиентов или типах некоторых характерных видов бросового сырья.

Первые попытки информатизации сбора мусора, имевшие целью оптимизировать использование спецмашин с применением статистических выкладок, касающихся производительности труда, давали иногда результаты, не поддающиеся истолкованию. Трудолюбивый компьютер предлагал каждодневные изменения маршрутов, что затрудняло работу мусорщиков. Вынужденные

слишком часто менять места сбора, они не имели возможности изучить обстановку, пропускали контейнеры и впустую тратили время.

Сбор отходов, контролируемый компьютером, ведется теперь преимущественно в богатых странах. Благодаря информатизированным мусоровозам, определяющим свое местоположение через спутник, обработка информации топографического свойства позволяет улучшить прокладку маршрутов, уменьшить пробег, стоимость и трудоемкость работ, а также снизить их вредоносность. С введением отдельного сбора отходов, складываемых в разные емкости, вся система диверсифицируется и усложняется. В ходу сбор контейнеров с крышками различного цвета, инициатива жителей, самостоятельно приносящих мешки с мусором прямо к подъезжающему мусоровозу, мусоросборники для стекла на городских улицах, специальные места для оставления утильсырья и «чистые зоны».

Возобладала тенденция сокращения вредных выбросов при работе мусоровозов. Многие муниципалитеты (Париж в том числе) приходят к применению природного газа вместо дизельного топлива, попутно заменяя устаревшие мусоровозы новыми, способными ежедневно перевозить до 3000 тонн отходов. Газ не дает при сгорании ни дыма, ни неприятных запахов, сокращает выброс CO₂ и производит меньше шума. Кроме того, ныне мы наблюдаем возвращение к электродвигателям.

Поскольку цена на горючее возрастает стремительно, кое-где вернулись и к конной тяге. Лошадь способна проработать полтора десятка лет, а стоимость ее содержания ниже, чем у автомобиля. Например, в Сен-Пьер-сюр-Див (департамент Кальвадос) для сбора бумажных отходов из корзин муниципальных органов используются першероны. В Трувиль-сюр-Мер на них вывозят из ресторанов стеклянные бутылки. Послушная тяговая лошадка приспособляется к частым остановкам после коротких пробежек. Директор муниципальных служб Оливье Лино, заботясь об экономической эффективности, на обвинения в загрязнении улиц навозом и прочие скептические и едкие замечания отвечает: «Добавить в чисто минеральный мир толику живого — это бесценный вклад!» Транспорт на конной тяге соблазняет все больше и больше коммун. Национальные конные заводы уже вступили в партнерские отношения

с большим объединением по сбору отходов и уборке городских территорий для разработки и профессионализации условий использования в этом деле четвероногих.

СБОР ПОДЗЕМНЫЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ

В трех тысячах жилищ недалеко от Парижа, в городках-садах коммуны Шатене-Малабри между двумя войнами установили сливные устройства в подземный бункер. Очистки, яичная скорлупа, мясные обрезки проскальзывали в расширенные отверстия кухонных раковин с вмонтированными туда измельчителями. Эвакуация измельченных отходов проводится струей воды, как в обычной канализационной системе. В США подобные устройства появились в 1960-х и получили большое распространение. Гостиницы, госпитальное хозяйство, рестораны и рынки оборудуются серийными измельчителями заводского изготовления. А теперь и многие жилища американцев оборудованы подобным способом.

Пищевые отходы, попадая в канализационные стоки, под воздействием водного потока движутся беспорядочно и то здесь, то там закупоривают проход. Чтобы избежать закупорок, водоводы должны иметь достаточный уклон и регулярно очищаться. Раковины с дробилками не получили того распространения, на какое рассчитывали их производители, в связи с проблемами засоров в канализации. Ко всему прочему, при таком способе тратится больше воды и возрастает объем требующего очистки ила. Поэтому отправление пищевых остатков прямо из раковины в канализацию не получило распространения во Франции. Здесь оно почти повсеместно запрещается, если нет на то особого разрешения со стороны префектуры.

Другой способ, когда в ход пускаются подземные воздуховоды, был впервые опробован в Швеции в 1961 году: принцип в том, что отходы транспортируются сильным воздушным потоком. Такой «пневматический сбор мусора» (еще его зовут «эоловым сбором») применил в одном из своих кварталов Гренобль. Отбросы, что скапливаются в специальных кожухах под зданиями, трижды в сутки, когда проходит время завтрака, обеда и ужина, всасываются в канализационный туннель большого диаметра, где создано сильное разрежение, и выносятся на центральную станцию приема. Далее

следует передаваемая телекоммуникационным путем команда об открытии воздухозаборных люков. Воздух с большой скоростью устремляется по воздуховоду в сторону станции приемки мусора, опустошая и очищая воздуховоды. На станции приемки отходы прессуются в контейнеры и отправляются к месту их выгрузки или в мусоросжигатель.

Пневматический сбор был введен также в нескольких кварталах Барселоны, чтобы уменьшить зловоние и шум от опорожнения контейнеров. Мешки с отходами, сброшенные в вертикальные кожухи, оканчивающиеся воронкообразными выходами, ожидают там путешествия на центральную станцию сбора. Подземный воздуховод тянется на пять десятков километров в длину. Пользователи должны предварительно сортировать выбрасываемое и подчиняться некоторым правилам относительно установленных временных интервалов сброса отходов. Такой способ эвакуации применяется во многих странах: в Копенгагене (исторический центр города), в Москве (спальный район Чертаново), в Нью-Йорке (Рузвельт-Айленд) и особенно в Стокгольме, где 85 воздуховодов обслуживают 100 000 строений.

Подобное оборудование, пригодное для того, что теперь называют «автоматическим сбором отходов», продолжает соблазнять муниципальных избранников; в частности, оно недавно пущено в ход в Нарбонне, в новом квартале. Технология в этом направлении неуклонно совершенствуется. Жители помещают предварительно разобранные по категориям отбросы в мусоропроводы на лестничных площадках, складывают их в специально отведенные для этого места либо в емкости перед дверью дома. Эти точки сбора сообщаются со шлюзовыми камерами, а те, в свою очередь, — с отсеками воздуховодов, которые всасывают отходы со средней скоростью 70 км/ч. Такой способ сбора обходится без многочасового пребывания в местах общего пользования дурно пахнущих мусорных баков тошнотворного вида, да и спецмашины по улицам не снуют. Он применяется обычно в новых градостроительных зонах или при реконструкции старых кварталов. Но пока его доля в общем производственном цикле остается более чем скромной. Обычным мусорщикам еще хватит дела на долгие годы.

ВСЕ ДЛЯ УБЛАЖЕНИЯ ЗВЕРЕЙ И РАСТЕНИЙ

Дикие животные и их одомашненные собратья с большим удовольствием поедают остатки от человеческих трапез. Койоты, бородавочники, коровы, козы, крысы, тараканы, земляные черви и множество других существ находят обильный источник пропитания в мусорных бачках, ибо для них это райские куши. Люди очень широко используют такой род звериного чревоугодия, например, при откармливании свиней и домашней птицы, при кормлении кошек и собак. Плодотворное исследование остатков со стола и из кухни практикуется домашними животными издавна и повсеместно.

В городах часто прибегают к помощи животных, чтобы освободиться от отбросов и произвести мясо за меньшую цену. В этом смысле с незапамятных времен особенно ценятся свиньи. Вместе с собаками это, пожалуй, самые древние из известных нам одомашненных животных. Археологические раскопки в Китае и Турции открыли нам, что свинья сопутствует человеку уже десять тысяч лет. Свинья лакомилась людскими объедками и, держась возле двуногих, пользовалась их защитой от крупных хищников. Уничтожая покинутые кучи отбросов, это животное оказывало действительную услугу племени. Ныне млекопитающие и пернатые санитары изгоняются из западных городов, но продолжают свое странствие по городам и свалкам третьего мира.

Растениям также идут на пользу некоторые виды человеческих отбросов. Крестьяне это сообразили очень давно. Подобная переработка растительных и минеральных остатков — результат практической сметки, проявившейся еще века назад. Уже в античном Риме очистки фруктов и кожура оставлялись в специальных каменных выбоинах около домов, и пришлые крестьяне добросовестно уносили их с собой. Позже жившие вблизи европейских городов земледельцы собирали уличную грязь: смесь отбросов, навоза и пепла. Таким образом города возмещали деревне недостаток питательных веществ, вынесенных из почвы с собранными урожаями. Подобные добавки к

стойловому навозу весьма ценились до конца XIX века. Затем крестьяне отвергли городские нечистоты, назвав их «грязным месивом». Агрономы же продолжают видеть пользу в хозяйственных отбросах, богатых разнообразными органическими элементами. Они побуждают промышленников их перерабатывать и различными способами готовить к употреблению. Новые смеси такого рода получили название «компостов».

Ныне в большинстве промышленно развитых стран около 10% кухонных отходов, собираемых на пищевых предприятиях и в сфере обслуживания, обрабатываются для получения компоста, тогда как их общая доля в выбрасываемых остатках составляет величину, в два раза большую.

А между тем компостирование вносит немалый вклад в плодородие почв. Сельскохозяйственное использование пищевых отходов, как следует отобранных и закомпостированных, часто оказывает спасительное действие, особенно применительно к развивающимся странам, где собственно органические отбросы составляют более 50% отходов, а истощенные земли часто подвержены эрозии.

СВИНЬИ И ОТБРОСЫ ИЗДАВНА СОСЕДСТВУЮТ ДРУГ С ДРУГОМ

В древнем Китае свиней принуждали оставаться поблизости от жилья. Те питались отбросами и экскрементами, становясь «мусорофагами» и скатофагами.

Египтяне во времена фараонов доверяли им также задачу уборки мусора. Такой же обычай существовал в средневековой Европе. Свиньи рыли носом грязь в городах, выуживая съестное, как их дикие собратья — палую листву под дубами в поисках желудей. Они поглощали все удобоваримое, очищая общественные места. Никто и не думал сетовать по этому поводу, ибо эти четвероногие зарекомендовали себя успешными помощниками в оздоровлении городских пределов. Таковыми они оставались довольно долго, «даже в городах, что гордились своей склонностью к модернизму, как Манчестер или Нью-Йорк», — замечает Л.Мамфорд, историк города как среды обитания.

Однако в Париже однажды произошел несчастный случай, который почти свел на нет уличную свиньячью прожорливость: в 1131 году одна из свинок как-то раз подвернулась под ноги жеребцу, на котором скакал сын короля Людовика VI Толстого, наследный принц выпал из седла, и падение оказалось для него роковым. С тех пор свиньям и хрякам запретили безнадзорно околачиваться на улицах. Отсюда пошла привычка водить свою скотину на поводу. В XIV веке это правило даже подтвердит специальный ордонанс. В нем указывалось, что комиссары Шатле обязаны убивать каждую свинью, вольно бродящую по улице. Им дозволяется оставлять себе голову животного и готовить из нее паштет, а вот тело они обязаны отправлять в больницы. Так, в 1411 году палач Капелюш получил двадцать су за то, что принес в Отель-Дьё поросенка, изловленного в каком-то проулке.

Однако же свиньи королевского аббатства Сент-Антуан пользовались особой привилегией: им разрешалось шлепать по парижской грязи, добывая себе пропитание. Прохожих предупреждал об их присутствии звон колокольчика, свешивавшегося со свиной шеи.

А принадлежность данной свиньи причту аббатства подтверждалась выгравированной на колокольчике латинской буквой «Т». Франциск I подтвердил данную привилегию, и монахи проявляли особую заботу о своих четвероногих питомцах, о чем свидетельствуют призывы, приведенные Антуаном Трюке в его книжице XVI века «Выклики парижских зазывал»: «Нет ли чего для милых свинок из Сент-Антуана? А ну, хозяйюшки, по-шарьте-ка у себя получше!»

Но в большинстве прочих городов и весей королевства, как и во всей остальной Европе вкупе с Америкой, свиньи продолжали бродить по улицам и трудолюбиво исполнять обязанности мусорщиков. При всем том, наряду с лошадьми и петухами, они были обязаны отвечать за свои преступления пред судом, поскольку рассматривались как одомашненные существа, подсудные тем же законам, что и люди. Когда им случалось кого-то убить, правосудие отправляло их в тюрьму, а случалось, что и казнило. Так, в 1403 году в городе Мёлане была передана в руки палача свинья, обвиняемая в том, что съела маленькую девочку. А в 1408 году кабан смертельно ранил ребенка в Пон-де-л'Арш. После содержания в тюрьме в течение 24 дней, оплачиваемого хозяином по тарифу в два денье за день (каковая плата обыкновенно взималась за всякого узника), того кабана повесили.

В городах Северной Америки свиньи особо размножились в XIX веке, чему благоприятствовало прибытие в страну множества ирландцев, поддерживавших на новом месте традиции старого континента. Выращивание свиней сделалось у них изрядным источником дохода, поскольку давало дешевое мясо и кости на продажу. Очень плодовитые свиноматки дважды в год приносили по десятку поросят, через несколько месяцев весивших уже добрый центнер. А кроме того, пускались в дело шкура, щетина и т. п., в полном согласии с популярной поговоркой «Свинья пригодна вся!».

И вот свиньи множились в Нью-Йорке, оставляя кучи помета на тротуарах, совокупляясь на глазах прохожих, а иногда умудряясь ранить и даже убить кого-нибудь из них. Их всевластие на улицах продлилось до «свиной войны», когда на ирландцев ополчились санитарные власти, которые без малейшей жалости упразднили всех городских свиней до единой, невзирая на их хозяйственную полезность и эффективность в уничтожении отбросов.

Неаполь оказался последним европейским городом, где многие семьи держали свиней, откармливая их отбросами и экскрементами. И вот, изрядно порезвившись в городах, где добывали себе пищу, свиньи были наконец оттуда выдворены. Осужденные на изгнание, они бродили стадами в близлежащих окрестностях. Наконец, их заключили в специальные гетто, где стали выращивать в относительной чистоте и кормить по науке. Но никто не забывает, как они падки на пищевые отбросы, особенно в периоды кризисов и войн, во время которых эту их особенность рьяно эксплуатируют ради производства дешевого сала, скармливая им всякого рода загрязненные или несвежие органические продукты.

В годы Второй мировой войны в большинстве европейских стран некоторые фирмы занимались сбором пищевых отходов в частных домах и ресторанах для откорма свиней. В Голландии заготовка овощных очистков была обязательной. В одном Амстердаме этим промышляли три сотни специально обученных сборщиков. В 1939 году британское правительство призвало локальные власти организовать отдельный сбор хозяйственного мусора и бытовых отходов: макулатуры, тряпок, металлов и органических фракций. Среди домохозяев была проведена очень интенсивная пропагандистская работа. Съедобные остатки пищи, уложенные в 250 000 специальных емкостей, выставлялись на улицу, а затем собирались, обеззараживались и скармливались животным. В результате британцы во время войны и за первые тяжелые послевоенные годы выкормили полмиллиона свиней. Тогда же и во Франции был организован сбор овощных очистков и тому подобных остатков, также складывавшихся в отдельные ящики, которые прицеплялись снаружи к мусоровозам. Выручка от их продажи сельхозпроизводителям шла самим сборщикам в качестве премиальных.

Рестораны откармливали свиней «смывом»: технологическими остатками (при приготовлении блюд) и пищевыми отходами (тем, что не было съедено клиентами). Все это иногда называли также «жирными помоями». Сбору подлежало все, что оставалось после коллективных трапез детей в школьных столовых, солдат в казармах, рабочих на предприятиях. Уже перед Второй мировой войной на

территории Иль-де-Франс в пищу животным шло до 80% пищевых остатков.

До 1992 года около Руасси-ан-Франс фермеры из «GAEC» (Groupement agricole d'exploitation en commun: «Объединение сельскохозяйственных предприятий для совместного использования мощностей») приготавливали корм для своих свиней из отходов четырех десятков ресторанов и буфетов округа. Остатки пищи состоятельных гостиничных клиентов смешивались с тем, что шло из столовой тюрьмы Френ, а также от рабочих и лицеистов северной части региона. Производители свинины снабжали рестораны специализированными контейнерами для складирования пищевых отходов. Сбор заполненной тары и замена ее пустой начинались с восходом. В свинарнике содержимое баков выливалось в емкости для варки. Варка продолжалась в течение часа при температуре 100°C. Затем полученный взвар измельчался, обезжиривался и в него вносились добавки для получения сбалансированного корма.

Эти корма распределяются по стойлам дважды в день с помощью узла насосов и лотков, и там их вылизывают две тысячи жадных свиных рыл. Рацион варьируется по категориям животных и согласно данным, записанным в чипе на ошейнике каждой особи, где учитываются возраст и скорость увеличения веса. Владельцы свинарника выплачивают небольшие суммы, в которые оценивается стоимость «смывов». Для превращения свинарника в предприятие замкнутого цикла навозная жижа проходит через экстрактор, где из нее вырабатывается метан, употребляемый для прогрева до 100°C взвара, предназначенного на корм свиньям.

Но ради экономической целесообразности свиноводы добавляют к ресторанным сливам значительную долю агропромышленных пищевых субпродуктов, которые гораздо проще доставлять от производителей.

Употребление ресторанных «смывов» постепенно сходит на нет из-за отдаленности свинарников от городской черты и строгих санитарных ограничений, последовавших после европейской эпидемии «свиной чумы». Принятая после 1985 года регламентация условий кормления обескураживает свиноводов. Разрешения со стороны префектуры даются только при условии часовой стерилизации сырья при 100°C и перевозке в герметичных

автомобилях, дезинфицируемых после каждой поездки. А после того, как эпизоотия «свиной чумы» подкосила в 1997 году поголовье Германии и Нидерландов, повлекши убой нескольких тысяч свиней, кое-кто еще и заподозрил «смывы» в том, что они стали переносчиками инфекции. Вдобавок после нашествия «коровьего бешенства» было запрещено пускать в пищу животным мясные остатки. А между тем свиньи — не жвачные, а всеядные животные!

Некоторые свиноводы долго сопротивлялись всем этим придирам, в частности в регионе вокруг Лилля: там до самого начала 2000-х одно предприятие по старинке готовило корма, собирая для этого пищевые остатки с сотни ресторанов, причем снабжало последние и специализированными контейнерами, а своей продукцией обеспечивало около 30 000 свиней в четырех десятках свиноферм. В производстве конечного продукта пищевые остатки смешивались с агропищевыми отходами, позже названными «копродуктами», каковые тоже постепенно вытеснили то, что давали ресторанные «сливы».

Если в большинстве западных стран применение пищевых остатков в откорме скота теперь запрещено или, по крайней мере, жестко регламентировано, то в некоторых бедных странах дело обстоит иначе. В Сибири, например, свиньи продолжают рыться в уличной грязи. А на окраине Каира свиньи и овцы ищут пропитание на свалках или в местах, где живут копты и перебирают мусор местные тряпичники, отчего на последних распространяется презрение египтян, поскольку те, как мусульмане, придерживаются коранических запретов на поедание свинины. В Китае объедки ресторанного промысла собираются более или менее организованно и идут на прокорм свиней.

Вытеснив свиней из городов, а затем сделав почти невозможным их откорм с помощью органических остатков, мы избегаем риска инфекционных заражений. Но не оказались ли люди несправедливы к таким старинным своим помощникам? Теперь заточенные в огромных индустриализированных свинофермах свиньи, вероятно, мстят нам, отравляя все вокруг разлитым морем навозной жижи и питаясь кукурузой, требующей повышенного увлажнения, что является причиной новых эрозий, засорения почвы и немислимых трат!

ГОРОДСКАЯ ГРЯЗЬ И ИЛЫ: СТАРОДАВНИЕ УДОБРЕНИЯ НАШИХ ПРЕДКОВ

С незапамятных времен крестьяне удобряют землю навозом животных, а иногда — и человеческими экскрементами. Они знают благотворный эффект применения удобрений и тщательно их собирают. В прошлом человек использовал быков и лошадей как тягло, в основном для транспорта и обработки земли, и кроме прочего — как источник удобрений. Потому скотину считали «необходимым злом», своего рода живым рабочим инструментом, который очень трудно прокормить зимой. А производство мяса было целью вторичной, поскольку в пище преобладали злаковые. Во Франции до Первой мировой войны мясо для простонародного слоя оставалось роскошью, его ели только по праздникам.

К несчастью, продукты жизнедеятельности скотины не компенсировали полностью вынос из почвы питательных веществ во время сбора урожая. Ибо быки и коровы мало времени проводили в стойле, что не позволяло собрать весь произведенный ими навоз. Бараны, все время пасущиеся в ландах, и лошади, на которых осуществлялись перевозки в городах и на дорогах, например, для нужд армии, разбрасывали свой навоз, где придется. Да и соломы для стойла тоже не хватало, ведь она служила многим целям: шла на прокорм скоту, на крыши сельских домов, на глиносолому для строительных целей, на отопление и набивку стульев и тюфяков.

До Французской революции из-за хронического дефицита навоза крестьяне пускали в ход продукты человеческой деятельности, становящиеся частью отходов в больших и малых городах: пепел, кровь, рог, отходы кожевенного ремесла, шерстяное тряпье, раковины и скорлупки, жженую кость, называемую «животной сажей». Также пользовались немалым вниманием содержимое отхожих мест, уличная грязь и ил: смесь человеческих экскрементов, стоячих вод, бытовых отходов, конского навоза, свиной навозной жижи и птичьего помета.

Уже около 1600 года Оливье де Серр, один из первых известных нам агрономов, расхваливал достоинства этих веществ: «Нечистоты и

уличная грязь, если ее хорошенько выдержать, чтобы она освободилась от лишней влаги, прекрасно удобряют землю: в этом убедились на собственном опыте те, кто сеют около Парижа, где почвы, достаточно скудные сами по себе, благодаря этим добавкам довольно плодородны». Эти компоненты, улучшающие плодородие веществ, в разных местах назывались неодинаково: в Шампани это был «свальный сбор», на западе страны — «палая за-месь», в Аквитании — «сборный сор», а в Бургони — «хлёбово» или «выгреб».

Между очень многообразно связанными городскими и сельскими сообществами циркулировало большое количество веществ. Их потребности были взаимодополняющими: сельские предместья кормили города, а те, в свою очередь, снабжали соседей удобрениями. Во Франции этот кругооборот развивался вплоть до 70-х годов XIX века. Помои и грязь, соскобленные рано поутру, подчас самими крестьянами, отправлялись на торги для перепродажи или прямо на сельскохозяйственные угодья. За право распоряжения ими соперничали и жители столичных кварталов, и население провинциальных городков.

Удобство и притягательность этих отходов человеческой жизнедеятельности, рассматриваемых как ценные средства улучшения почв, порождали множество жадных притязаний; об этом, в частности, свидетельствует конфликт о «правах на уличную грязь», разгоревшийся в 1770-е годы между жителями парижского предместья, чиновниками, ответственными за очистку улиц, и полицией. Поселяне оспаривали право продавать с торгов эту субстанцию, полученную некоторыми предпринимателями, «ибо те выносят на продажу только грязную воду, неспособную утучнить землю», как свидетельствовали их жалобы, между тем как «все это принадлежит самим жителям предместья».

Агрономы и химики настаивали, что возвращение в почву городских отбросов совершенно необходимо, чтобы избежать перерыва в круговороте веществ между городом и деревней. Они опасались обеднения почв, если питательные вещества, изъятые при сборе урожая, потребляемого горожанами, не будут возвращены земле. Боязнь потерять источник повышения плодородия неизменно одерживала верх над требованиями гигиенического свойства. Ценность уличных илов и фязи неуклонно возрастала, поскольку они

способствовали повышению урожаев, что при увеличении численности городского населения приобретало особенную важность. Сами земледельцы также отдавали предпочтение городским отбросам перед всеми прочими разновидностями фекальных удобрений. В 1870-х годах почти вся совокупность городских отбросов по-прежнему возвращалась в окрестные почвы. Вероятно, то же самое происходило и в остальных провинциальных городах.

Виктор Гюго в «Отверженных» пропел подлинный гимн во славу благодетельной мощи питающих землю отбросов: «Кучи нечистот в углах за тумбами, повозки с отбросами, трясущиеся ночью по улицам, омерзительные бочки золотарей, подземные стоки зловонной жижи, скрытые от ваших глаз камнями мостовой, — знаете, что это такое? Это цветущий луг, это зеленая мурава, богородицына травка, тимьян и шалфей, это дичь, домашний скот, сытое мычание тучных коров по вечерам, это душистое сено, золотистая нива, это хлеб на столе, горячая кровь в жилах, здоровье, радость, жизнь».

Горожане, выторговавшие себе подряды на городской мусор, заключали сделки с земледельцами. Но это обыкновение прервалось во время Парижской коммуны, получившей власть после капитуляции Наполеона III. С сентября 1870-го по январь 1871 года огородники, не высовывавшие носу за городские стены, перестали поставлять на рынок овощи и не убирали отбросы. Оголодавшие парижане съели кошек, собак и даже зверей в зоологическом саду: жертвами этой напасти стали слоны, кенгуру, антилопы и прочие экзотические экспонаты. Когда же покончили с последним источником здоровой пищи, горожане превратились в «мусорофагов». Конечно, пищевые отходы приготавливались с определенным остаточным изыском: с кулинарными традициями невозможно разделаться в один присест! В январе 1871 года на Центральном рынке, в знаменитом парижском «Чреве», родился новый вид производства: все растительные остатки, такие, как, например, капустные листья, черешки щавеля, зелень порея, входили в так называемую «шпинатную смесь», а срезанные с морды говяжьей губы, ноздри, уши ошпаривались, освобождались от шерсти и тоже превращались в съедобную пищу, так что многие удивлялись: как можно было игнорировать их в былые времена?

Когда кризис прошел, отходы опять возвратились на поля, попали в землю и, преобразовавшись в усвоенные растениями питательные

вещества, вернулись в города.

Рыночные торговцы снова засновали между городом и деревней, ежедневно доставляя на Центральный рынок Парижа овощи и фрукты, а затем, нагрузив свои тележки ботвой, очистками и кочерыжками, катили прочь из города. «Месиво» из Парижа развозили по окрестным огородам и виноградникам или отправляли в зону высадки свекловичных культур. Очистки и объедки из Лилля везли в хранилища, размещенные вне городской черты. Поселяне являлись за ними туда. Выручка от продажи отбросов должна была компенсировать расходы на их сбор. В Гренобле, как и в прочих городах, огородники на двухколесных телегах, запряженных лошадьми, каждое утро освобождали город от отбросов.

Золя в «Чреве Парижа» описывает, с какой нежностью огородник относится к рыночным остаткам:

«Клод питал симпатию к навозу. Очистки, комья рыночной грязи, отбросы, упавшие с гигантского стола рынка, продолжали жизнь, возвращаясь туда, где выросли эти овощи, и давали тепло другим поколениям капусты, репы, моркови. Все это вновь обретало жизнь, превращаясь в великолепные плоды, чтобы снова красоваться на тротуарах у рынка. Париж все превращал в тлен, все возвращал земле, которая, не зная устали, возрождала то, что уничтожала смерть.

— Ага, эту капустную кочерыжку я узнаю! — сказал Клод, сбрасывая с вил последнюю охапку. — Она, наверное, в десятый раз, если не больше, вырастает вон там в углу, у абрикосового дерева».

Примерно в 70-е годы XIX века использование отбросов в сельском хозяйстве достигло своего апогея. Речь шла, как писал тогда публицист, «об очищении воды, почвы и атмосферы с пользой для земледелия. Нужно без промедления вернуть в поток жизненного круговорота те органические остатки, которые жизнь только что оставила в небрежении. По образному выражению одного английского ученого, все гнилое и обращенное ко злу заставить работать на благо человека — вот цель, которой желательно достигнуть».

Когда принимали решение о закрытии старых парижских свалок, врач Аполлинер Бушарда высказывал мнение, что не стоило вовсе избавляться от этого способа «саперных» очистных работ, не только оздоровивших население, но и позволивших за малую цену удобрить совершенно пустынные земли, позволяя даже получать на них

ежегодные урожаи ранних овощей. Однако все эти звучные прочувствованные фразы о пользе городской грязи не помешали угасанию давнего промысла.

КОНЕЦ ЗОЛОТОГО ВЕКА «МЕСИВА» И ПОПЫТКИ СОПРОТИВЛЕНИЯ

В последней трети XIX века фермеры перестали интересоваться городской грязью, раз и навсегда прозванной «месивом» или «бытовыми отходами». Этому способствовало несколько факторов. Города расширились, их центры все более отдалялись от обрабатываемой земли, что затрудняло продуктообмен. Кроме того, изменение хозяйственных навыков и привычек привело к переменам в составе отбросов: в них уменьшилась доля, подверженная разложению, и увеличился процент стекла, металлов, что не только засоряло землю, но вдобавок подвергало людей и животных риску пораниться. Наконец, пищевые отходы стали все менее усвояемы почвой и проигрывали в конкуренции с минеральными удобрениями. Теперь крестьяне уже не спешили платить за право увозить к себе «месиво».

Проблему усугубили открытия Пастера, породившие страх перед микробами, подогреваемый гигиенистами, диктовавшими новые вкусы и пристрастия. Они предупреждали об опасности заболеваний, исходящей от чрезмерного скопления нечистот. Так, в Гамбурге во время холерной эпидемии 1892 года фермеры, вооруженные косами, перехватили мусорные тележки на подходах к городу и заставили их повернуть вспять.

Подобный же инцидент произошел во Франции во время наводнений 1910 года: в нескольких коммунах крестьяне с револьверами в руках запретили разгружать тележки с «месивом».

Земледельцы все с меньшей охотой использовали городскую грязь, которой перед внесением в почву надо было еще дать несколько месяцев вылежаться на краю поля, чтобы прошла естественная ферментация. Ведь добавление свежей органики приводит к повышению температуры фунта, пагубному для корней растений, не говоря о дополнительной утилизации почвенного азота, необходимого для самих растений. Поэтому требовалось стабилизировать эту органику, чтобы предотвратить какое бы то ни было изъятие нужного растениям азота.

Шли годы, и крестьяне чем дальше, тем меньше стремились применять в земледелии отбросы городской жизнедеятельности. Прочные связи, ранее налаженные между городом и деревней, распадались. Естественная циркуляция органических веществ нарушилась, и нечистоты, столь ценимые раньше, стали нежелательным компонентом. Они не только перестали приносить доход, но сделались убыточными, ведь цена их обработки и транспортировки баржами либо по железной дороге постоянно растет.

К тому же земледельцы осваивали минеральные, а впоследствии и химические удобрения, что побуждало их преодолеть былую зависимость от отбросов. В 1840 году Юстус Либих опубликовал свою теорию о минеральной основе питания растений. Он провозгласил: «Стойловый навоз, состоящий из остатков растений и животных, может быть заменен неорганическими веществами, которые он производит, разлагаясь в почве». С 1850 года началось коммерческое использование минеральных солей типа извести, получаемой при разрушении погребов и подземелий, а также стойл для скотины. Потом начался импорт селитры из Южной Америки и фосфатов из Северной Африки.

Производство минеральных удобрений разрасталось, чему способствовали возникновение железных дорог и увеличение морского грузооборота с развитием паростроения, благодаря чему стали достижимы дальние источники добычи ценных веществ. Между двумя мировыми войнами эта отрасль производства достигла особого расцвета благодаря процессу азото-фиксации, введенному в промышленность немецким химиком Фрицем Хабером. До 1914 года Германия импортировала 800 000 тонн чилийской селитры. Во время блокады лишившись какого бы то ни было снабжения из-за рубежа, страна испытала сильное падение урожайности. По утверждению исследователя, начинание Хабера, позволившее восполнить нехватку годного на удобрения азота, отсрочил ее капитуляцию как минимум на год. Открытие тогда казалось таким значительным, что в Версальском договоре специально оговаривалось: Германия предоставит технологию в распоряжение победителей, в частности Франции.

Соблазненные удобствами «искусственных удобрений», селяне отказались от внесения органики. Между тем агрономы настаивают на чрезвычайной важности гумуса в уравнивании циклических

биологических процессов. Они обращают внимание на пагубные стороны применения одних минеральных удобрений, от которого «разрушается гумус и деградирует почва». По их мнению, Либих под влиянием тогдашних механистических представлений слишком схематизировал связи между растением и почвой. Бесспорно, увеличение доли химических удобрений промышленного производства значительно повысило урожайность, но время подтвердило правоту тех охваченных тревогой агрономов, когда начали констатировать деградацию почв, лишенных органической подкормки.

Производители органических удобрений попытались воспротивиться ходу вещей, предложив более скрупулезно обработанные продукты, нежели бывшее «месиво». В частности, здесь приложило немало сил Общество полноценных удобрений, которому парижский муниципалитет в 1899 году доверил обработку го-род-ских отбросов. На четырех заводах, построенных между 1896 и 1906 годом в Сент-Уане, Исси-ле-Му-линё, Роменвиле и Витри-сюр-Сен, мусорщики, которых теперь звали «месильщиками», отделяли от отбросов нежелательные предметы и вещества. Очищенное «зеленое месиво» перемалывалось, а затем преобразовалось в «черное месиво» путем многомесячной ферментации или в «пудро» посредством распыления и просеивания. Подобные удобрения производили и в провинции, например в Лионе, Руане и Тулоне. Таким образом с помощью технологических нововведений отбросы пытались выдержать натиск со стороны «искусственных удобрений».

Между двумя войнами из коммун, расположенных по берегам Сены, в сельскохозяйственный оборот все еще поступало до трети всех хозяйственных отбросов. В то время во всей Европе получила распространение «ферментация при нагреве» — способ биологической обработки в так называемых «ямах Беккари» (по имени разработавшего их флорентийского агронома). В этих закрытых секциях биологическую массу засеивали микроорганизмами определенных видов, способствующих искусственному ускорению ферментации, доводя ее продолжительность до трех — шести недель. До 1935 года этот способ взяли на вооружение 80 городов. Однако результаты оказались обескураживающими. Долгое хранение нечистот в «ямах Беккари» требовало постройки все новых и новых отсеков ферментации. Кроме того, процесс не освобождал от предварительной

сортировки отходов и отсева неорганических вкраплений, равно как от выдерживания готового «месива» в отвалах на открытом воздухе для получения компоста. Этот «зимотермический» (от «zymo»: фермент) процесс оказался сверхза-тратным и плохо поддавался усовершенствованиям.

Итак, во время Второй мировой войны и в трудные годы после нее наступила эра так называемого «индустриального компоста», сперва довольно ценимого виноградарями, садоводами и огородниками. Затем в эпоху дешевой нефти и экономического подъема синтетические удобрения беспощадно вытеснили стародавнюю обработку «месива». Их окончательная победа оказалась тем более легкодостижимой, что злоупотребления и обманы относительно состава индустриального компоста несколько подорвали его репутацию. Точное распределение компонентов не было регламентировано, не подлежало контролю, а цены на такое удобрение представлялись завышенными, если судить по реальному вкладу в увеличение плодородия почв.

ПОПЫТКИ ОСПОРИТЬ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СОРТИРОВКИ И КОМПОСТИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ОТБРОСОВ

Термин «компост» произведен от латинского «сотро-stus»: «составленный». Уже в XVII веке англичане определяли этим термином «смесь из земли, навоза, зеленых растений, древесных стружек, пепла, костей и остатков приготовления пищи [...], уложенных послойно и предоставленных свободной ферментации, призванной сделать лучше усвояемыми те вещества, что обеспечивают плодородие».

Компостирование — это биологическая методика обработки смеси аэробной ферментацией в условиях контролируемой аэрации и влажности. Процессу способствуют бактерии и подобные им микроорганизмы. Их деятельность провоцирует подъем температуры до как минимум 60°C, что убивает в зародыше патологические включения. По правилам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), для уничтожения патогенных элементов требуется не менее четырех дней выдержки смеси при этой температуре. При этом превышение температурного потолка разрушает полезные растениям микроорганизмы. Отсюда два способа поддержания температурного оптимума: медленная ферментация на свежем воздухе и быстрый (длящийся менее месяца) процесс в закрытом помещении. В первом случае валки регулярно ворошат, чтобы обеспечить доступ кислорода к колониям микроорганизмов и контролировать температуру. Продолжительность ферментации и вызревания варьируется в промежутке между тремя и двенадцатью месяцами в зависимости от предполагаемого использования компоста.

Ускоренная ферментация дает тот же результат за меньший временной интервал, а следовательно, уменьшает площадь, занятую производством компоста. Она осуществляется в силосных ямах, на бетонированных площадках или во вращающихся цилиндрах. Ускорение ферментации достигается тремя способами: продувкой

воздуха, обогащающей смесь кислородом, перемешиванием для аэрации и гомогенизации всей массы и добавлением воды для поддержания адекватной влажности. За ускоренной ферментацией следует обычно вызревание, осуществляющееся в тех же условиях, что и медленная ферментация, во время этого процесса микроорганизмы продолжают свое дело. Компост считается зрелым и стабилизированным, когда биологическая активность прекращается. Массу оценивают как высококачественную, если она имеет коричневый цвет, однородную структуру, приятный запах гумуса и содержит мало тяжелых металлов и прочих нежелательных включений.

Критическое обеднение некоторых почв и кризисное состояние гумуса в них — проблемы, причиной которых являются преобладание монокультур, недостаток навоза, добавляемого туда слишком редко, и побочные следствия чрезмерной интенсификации обработки, — все это вновь пробудило интерес к хозяйственным отходам, в частности в виноградарстве (1960-е годы). Эти компоненты были реабилитированы в качестве добавок, улучшающих жизнь почвы и ее структуру. Надеясь на развивающийся рынок этих добавок, но столкнувшись с трудностями организации погрузочно-разгрузочных работ, муниципальные власти предложили компостирование. Они выбрали новый процесс обработки, рассчитанный на то, что вся операция будет длиться неделю при температуре, не превышающей 65°C. Цеха по обработке компоста начали множиться. Но качество их продукта оставляло желать много лучшего и содержание в нем бесполезных, а проще говоря, вредных включений превышало разумные пределы. Снова воодушевление сменилось разочарованием. Продажа компоста не окупала его производства. «Вместо ожидаемой золотой россыпи, — писал журналист, — обнаружили два-три самородочка, на которые не находится охотников».

Однако после «нефтяного шока» 1973 года начался подлинный крестовый поход против расточительства. Переработка отбросов объявлялась теперь во многих странах приоритетным направлением. Применение в обработке земли органических остатков вписывалось в новую политику. Во Франции качество компостов городского происхождения, предлагаемых на рынке, выросло: до 1993 года было

построено 74 завода, производивших 650 000 тонн. Более 10% хозяйственных отходов попадали в компост.

Между тем становилось все труднее предотвратить попадание туда «нежелательных включений». Под таким расплывчатым определением «отбросовики» сводили в одну группу острые осколки стекла, изделия из пластика, даже иглы от шприцов для инъекций. А тем временем пластик, стекло и картон заполняли мусорные корзины, тогда как отбросы, доступные ферментации, не превышали одной четверти общего объема, причем этот процент нередко опускался и ниже. Распространение женской профессиональной занятости и увеличение числа одиноких людей способствовали массивному употреблению в пищу консервов и готовых блюд. Отсюда увеличение объема упаковочной тары, заместившей былые очистки и органические составляющие отбросов. Всех беспокоило также присутствие в мусорных контейнерах тяжелых металлов, в частности кадмия, свинца и ртути, их источниками служили железные коробки, градусники, батарейки, краски и чернила, все это накапливалось в почве и, доходя до критического порога концентрации, начинало усваиваться растениями. (Но тут надо сказать, что тяжелые металлы не всегда попадают в почву из компостов; они поступают также из гранитного слоя, на котором лежат осадочные породы, из атмосферных осадков, из примесей в химических удобрениях и пестицидах. Проблема заражения почв металлами, следовательно, далеко не исчерпывается вопросами переработки компостов.)

Чтобы извлечь из бытовых отходов ненужные и вредные для сельскохозяйственного использования фракции, применялось много изошренных технических приемов. Но эти технологии заводского извлечения компонентов, основанные на физических характеристиках отходов, не позволяли как следует разобраться в сложном составе их смесей. Механическая сепарация не давала достаточно очищенного субстрата для высококачественного компоста. А размельчение массы в конце технологической цепи приводило к равномерной концентрации в ней инертных и токсичных элементов.

Росло число земледельцев, отказывавшихся употреблять эти опасные для людей и вредные для почвы удобрения, полученные из бытовых отбросов. Только виноградари, прежде всего в Шампани, довольно долго оставались им верны. Они уже привыкли к

применению компостов, поскольку виноградники, очень нуждающиеся в органической подкормке, расположены, как правило, в тех районах, где животноводства давно нет. И вот за неимением навоза владельцы виноградников обратили свое внимание на отбросы. Компост дает их земле силу и играет основополагающую роль в борьбе с почвенной эрозией, грозящей виноградникам, расположенным на склонах. Тем не менее эти компосты, произведенные из малообработанных отходов, оставляют после себя куски пластика, портящие вид почвы и рискующие затронуть репутацию виноградаря. А потому немало есть и таких, кто пытается обойтись без этой добавки.

Еще и сегодня компосты из городских отбросов, чье положительное воздействие на плодородие и структуру почвы признано, имеют широкое распространение в земледелии, улучшая гумусный слой садовых и виноградарских хозяйств. Они также ценятся как разгрузочное покрытие для растительности по краям автобанов, в парках и на кладбищах, при рекультивации истощенных или деградировавших почв, а также при обработке перед высадкой древесных саженцев на территориях, пострадавших от лесных пожаров.

Теперь на помосты для компостирования попадает все меньше собственно отбросов, их заменяют зеленые отходы из садов и парков. Еще в 2007 году во Франции действовало около шестидесяти заводов по сортировке и компостированию, иногда после модернизации переименованных в предприятия по механобиологической обработке». Этот способ обработки отбросов до сих пор имеет горячих защитников, обращающих наше внимание на усовершенствование технологии и высокое качество полученных смесей. Между тем вредоносные включения органического происхождения и химические вещества контролю и тут не поддаются. Ко всему прочему микрочастицы пластика, содержащиеся в этих компостах, изменяют пористость почвы. Без ручной переборки отходов ни чудес, ни хотя бы отрядного результата от этих удобрений ожидать не стоит.

ПРОЖОРЛИВЫЕ ЗЕМЛЯНЫЕ ЧЕРВИ ПРИХОДЯТ НА ПОМОЩЬ

В 80-е годы XX века фирмы, выращивавшие дождевых червей, рекламировали эльдорадо, которое сулит нам «вер-микомпост» — этот элегантный термин обозначал то, что уже прошло через кишечный тракт червей, обитающих в гумусе. Они расхваливали способность этих удивительных маленьких существ, появившихся около 600 миллионов лет назад, преобразовывать обыкновенный навоз или кучу гниющих остатков жизнедеятельности в чудесное удобрение! Дождевые черви-мусорщики казались добрыми гениями, способными принести экологичное решение проблемы обработки отходов. Поистине они заслуживают хвалы. Первые восторженные слова посвятил им еще в 1880 году Чарльз Дарвин: «Позволительно задать себе вопрос, много ли животных сыграли в истории земного шара столь же существенную роль, как эти создания, по строению и конституции всем им уступающие». А много раньше Аристотель называл их «кишками земли».

Среди различных видов дождевых червей «*Eisenia foetidia*», более известный как «красный» или «навозный» червь, особенно налегает на отбросы. Этот вид наземных червей, имеющих пять сердец, шесть почек и сто восемьдесят два экскреторных органа, оказывается, очень прожорлив. Взрослая особь поглощает все органические вещества, какие встречает на своем пути, в том числе из палой листвы и навоза, заглатывая за день количество пищи, равное ее весу, то есть около грамма. Но этот великий «навозник» усваивает только малую часть, остальное выделяет из себя в форме мелких навозообразных шариков, не имеющих запаха. Как настоящая мельница для помола органики, червь непрестанно ее разлагает. К тому же он очень плодовит и за свою жизнь, длящуюся от года до четырех лет, рождает до трех и более тысяч особей.

Неожиданная идея разводить этих созданий сначала зародилась в мозгах австралийцев и японцев, затем проникла в Италию и во Францию, где около 1950 года доктор Баррет начал выращивать червей на отбросах. Он заявлял, что органических остатков целого города,

превращенных в гумус этими обжорами, будет вполне достаточно, чтобы прокормить его население. В Ла-Вульте (департамент Ардеш) на пилотной площадке в 1991 году был запущен процесс пожирания отходов целой армадой червей. Предварительно приходилось, конечно, механически и вручную сортировать эти субстанции. После прохождения отходов через ряд сит, мимо магнитов и воздушных сопел сортировщики выуживали из этой массы пластиковые элементы. Все остальное выдерживалось для двухмесячной ферментации и далее отправлялось в специальное здание на прокорм вечно голодным червям.

В этом индустриальном процессе «вермикомпости-рования» красные черви сперва несколько недель выращивались на валках в 30–40 сантиметров высотой, регулярно смачиваемых и переворачиваемых, поскольку эти животные, сосредоточившись на пространстве в несколько тысяч квадратных метров, могли существовать в невероятной скученности в отличие от своих садовых собратьев, которым требуются большие объемы земли. Чтобы сохранять активность, красные черви требуют соответствующих условий аэрации, влажности и температуры (между 13 и 25 градусами Цельсия). При таких условиях они преобразуют отходы в готовый к употреблению компост. Самая специфичная и деликатная операция — извлечение червей из готового продукта.

Черви (извлеченное из компоста поголовье) продаются для создания новых рассадников или как рыболовная приманка. А второй продукт вермикультуры, сам «вер-микомпост», чьи многочисленные достоинства расхваливались его сторонниками, оказывался более мелко структурирован и обогащен питательными веществами, нежели обычные смеси. Но вся процедура очень сложна и капризна, она даже с технической стороны требует больших трудозатрат. Черви хрупки и чувствительны к морозу, они любят свежую пищу и отказываются поглощать банановую кожуру, апельсиновые корки или лук. Поэтому установка в Ла-Вульте прекратила функционировать: результаты в конечном счете оказались обескураживающими.

А вот в Индии отходы, в основном органические, к тому же хорошо увлажненные, по-видимому, вполне подходят червям. Ко всему прочему «вермикультура» требует значительно меньших затрат, когда не предполагает заводской сортировки. Это подвигло Технологический

институт в Мумбай испытать методику на сортированных вручную отбросах полутора десятков отелей. В стране множится сеть мелких фирм, занимающихся этим видом деятельности.

Ремесленное вермикомпостирование имеет своих сторонников как в Европе, так и по другую сторону Атлантического океана, но часто оказывается процессом, подверженным слишком многим рискам. В Великобритании, в Сассексе, было распределено около 7000 наборов оборудования для приготовления компоста, причем 10% с участием червей. Применившие все это на деле жаловались, что им трудно справиться с дождевыми червями, поскольку процедура эта слишком долгая и, хуже того, запах гниения притягивает полчища мух. Вермикомпостированием занялись также в Бельгии и во Франции, пытаясь преобразовывать в домашних условиях органические включения компоста. Процесс шел в садах или на балконах. Так что последнего слова здесь еще не сказано!

КАЧЕСТВЕННЫЕ КОМПОСТЫ НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ОТБРОСОВ

Почва нуждается в привнесении органики, питающей ее и усиливающей способность гумуса удерживать воду и сопротивляться эрозии. Но земледельцы упрямятся и не торопятся разбрасывать по своей земле компосты из смеси отходов. А потому изготовление качественных компостов связано с отдельным сбором органических остатков, включающих кухонные отходы и садовую зелень. Ничто не превзойдет по важности сортировку на первоначальной стадии в домашних хозяйствах или ресторанах, имеющую целью максимально освободить материалы, обладающие питательной ценностью, от вредных включений. Между тем подобный сбор, особенно в густонаселенных местах, представляется отнюдь не простой задачей.

Начиная с 90-х годов XX века некоторые страны решительно занялись отдельным сбором биоотходов, иногда только смешивая пищевые отходы и зеленую массу, приходящую от домашних хозяйств. Так, голландцы и датчане пользуются тремя разными мусорными корзинами, одна из коих предназначена для «биоотходов». В регионе вокруг Гессена количество отходов, отправляемое на свалки, уменьшилось благодаря невероятному росту селективного сбора органических остатков, которые обрабатываются на четырех десятках предприятий. Во Фландрии, побившей все европейские рекорды сортировки, треть хозяйств компостирует отходы самостоятельно, а муниципалитеты обязуются собирать, обходя все дома, неиспользованные пищевые отходы. В Австрии также все биоотходы, подходящие для ферментации, должны собираться и компостироваться.

Этот сбор отходов от двери к двери практикуется систематически, а подчас и ежедневно в таких странах, как Нидерланды или Филиппины. В Северной Италии потребители часто используют для отходов, идущих на компостирование, небольшие мешки, тоже подверженные биоразложению. Напротив, во Франции (по крайней мере, в европейской части страны, к ее заморским департаментам это

не относится) очень незначительное число коммун охвачено подобным промыслом.

Промышленная коалиция европейских объединений по вопросам окружающей среды начиная с 2005 года пытается добиться законодательных решений на общеевропейском уровне, которые бы способствовали коммерческому производству биокомпостов, получаемых при раздельном сборе отходов, и о выработке стандартов качества. С 2006 года введена точная норма критериев качества и безвредности компостов с максимальными уровнями содержания загрязнений и инертных материалов: стекла, пластмассы, тяжелых металлов и пестицидов. Между тем такие нормы внедрили у себя далеко не все европейские государства.

В США существует Совет по качеству компостов, выдающий свой лейбл товару, что облегчает его сбыт земледельцам. В этой стране площадки для компостирования множатся. Когда Сан-Франциско ввел сбор «зеленых остатков» в свою программу обработки отходов, это косвенно повлияло и на оценку питательности смесей, повысив их цену на 15%. В сборе биоотходов значительную роль там играют, в частности, рестораны.

Города и поселки объединяют усилия, чтобы компостировать отбросы сообщества. Чаще всего это имеет целью предотвратить установку мусоросжигателя. Но для компостов трудно найти рынок сбыта, и продажа не компенсирует затрат на изготовление, так как потенциальные потребители не спешат покупать конечный продукт.

Иногда земледельцам предлагаются хитроумные смеси в разных комбинациях компонентов. Например, бытовые отбросы компостируют с прочими отходами, такими, как илы очистных установок, побочная продукция скотобоен, барда, виноградный жом, садовая зелень: листья, скошенная газонная трава, дробленые ветви после обрезки деревьев. Между тем эти смеси с разным составом компонентов только обостряют недоверие потенциальных потребителей, встревоженных многочисленными санитарными препонами и претензиями клиентов. Хотя недурно бы внять сделанному еще в 1863 году предупреждению агронома Моля, преподавателя Консерватории искусств и ремесел, писавшего: «Во всех местах земли, где рука человека не возвращает полям вещества,

необходимые для производства новых растений, поля сначала дают богатый урожай, а потом приходят к бесплодию и гибели».

Отбросы бедных стран гораздо богаче органическими остатками, их доля доходит иногда до 80%, ибо там меньше упаковок и отходов технического происхождения после тщательной сортировки, производимой в самих хозяйствах, а также мусорщиками и тряпичниками. Компостирование этих отбросов нередко является важной хозяйственной составляющей сельскохозяйственных районов. Так, по крайней мере, происходит в Африке. Там чаще всего прибегают к наименее затратной медленной ферментации в валках, требующей простого оборудования. Большие города тоже могут компостировать свои отходы, беря пример, скажем, с Александрии, перерабатывающей четверть собственных отбросов в 120 000 тонн компоста, употребляемого для повышения плодородия почв, в частности тех песчаных участков, что отвоеваны у пустыни.

КОМПОСТИРОВАНИЕ НА ДОМУ ИЛИ ПОБЛИЗОСТИ

Большинство садоводов продолжают старинную традицию употреблять остатки пищи, кроме мясных и рыбных, для удобрения своих садов, огородов и цветочных гряд. Они преобразуют их в компост, либо сгребая в кучу, либо с помощью специального компостера (собственного изготовления или покупного). Они воспроизводят в несколько убыстренном темпе натуральный цикл разложения растительных остатков в почве.

В проветриваемые емкости из дерева или металлической сетки они помещают очистки, растительные остатки, заварку чая и кофе. Компостирование в куче лучше приспособлено к большим количествам органических остатков, при уходе за садом это, к примеру, листья, газонная трава, увядшие цветы. Их собирают в кучу, затем регулярно ворошат вилами. Часто все это покрыто тонким слоем сухой травы, земли или соломы. После нескольких недель ферментации компост готов. Таким образом эти вещества не уходят из хозяйства, что соответственно уменьшает количество отходов, требующих сбора, вывоза, сжигания или закапывания. Компост по своему значению — сердцевина садового устройства, поскольку органические остатки там преобразуются в гумус и в ценное удобрение для подкормки цветов, овощей и фруктов. Он необходим каждому садоводу, работающему в согласии с данными биологической науки.

Старая добрая технология приготовления компоста весьма приветствуется муниципалитетами в зонах мелких приусадебных хозяйств. Местные власти всячески побуждают жителей компостировать органические отходы на собственных участках, иногда выделяя им для этого индивидуальные компостеры или оплачивая часть расходов на их приобретение. Так, город Ренн в 1995–2006 годах продал 12 500 компостеров по сниженным ценам. Но для успеха подобных операций требуются предварительная подготовка и сопутствующие действия в определенной последовательности, поскольку компостирование предполагает наличие известных навыков.

Для того чтобы компост удался, недостаточно бросить пищевые отходы в компостер. Надо следовать определенным правилам и набить руку.

В Северной Америке домашнее компостирование стало практиковаться с начала 1980-х годов. Канадский совет по компостированию в 2006 году насчитывал 250 членов. Добровольные начинатели или сотрудники коммунальных служб тратили время и усилия на то, чтобы продвинуть выработку и применение компоста в сельском хозяйстве и огородничестве или чтобы бороться с эрозией почв. Эта установка утвердилась с Бельгии с 1994 года, а во Франции — с 2006-го. В окрестностях Брюсселя создана сеть добровольных помощников, так называемых «мастеров-компостеров», знакомых с практикой компостирования и состоянием рынка, они демонстрируют преимущества этой работы и помогают группам соседей организовать компостирование на коллективной основе.

Тех жителей, которые сами не занимаются компостированием, приглашают участвовать в деятельности коллективных компостеров, вынося свои пищевые отходы к порогам домов, соучаствовать в перемешивании и аэрации обрабатываемой массы. Их призывают отдавать отходы от обработки сада, размещая их на специальных помостах или в местах складирования. Компостирование отходов близлежащих домовладений на уровне квартала практикуется в Англии, в Швеции и в германоязычной Швейцарии. Города представляют площадки группам в 20-100 человек, которые подражаются собирать отходы и убирать компост после его созревания.

В Базеле, Берне и Цюрихе такие поквартальные объединения существуют уже полтора десятка лет. Межсоседские встречи служат поводом для разделения и объединения компетенций. В Великобритании сети пунктов коллективного компостирования имеют весьма разнообразный вид: тут и локальные объединения с ограниченной сферой действий, организации, обладающие грузовиком для перевозки отходов и двумя рабочими на зарплате, ассоциации, объединяющие около шести десятков добровольцев с ограниченной трудоспособностью. Австрийцы предпочитают компостирование на фермах: 45% их органических отходов обрабатываются земледельцами, взявшими на себя эту обязанность, чтобы расширить

круг занятий, приносящих дополнительный доход. Коллективное компостирование отходов столовых и буфетов, а также садовой зелени практикуется также в школах, в тюрьмах (например, в американской тюрьме Рикере Айленд в США) и прочих заведениях.

Во Франции были произведены эксперименты, в частности в техническом лицее в Диг-ле-Бэн и на земельном участке в департаменте Морбиан. Муниципалитет Ренна также учредил в 2006 году программу по установке компостеров для коллективного использования после того, как об этом проинформировали жителей и наняли «мастера-компостера». Всего этот проект должен был охватить 300 домовых хозяйств. В одной из деревень Вандеи половина ее жителей приносит свои отбросы на помост для компостирования. Коммуна добавляет туда садовую траву и ветви. «Мастер-компостер» отвечает за ферментацию этих биологических остатков и получение добротного компоста на выходе. Два-три раза в год добровольцы помогают ему распределить компост по потребителям, а также ведут вместе с ним разъяснительную работу по садоводству без пестицидов.

Преобразуя пищевые остатки и садовую зелень в компост, требуемый для повышения плодородия огородной почвы, садовод на уровне собственного микрокосма возвращает земле взятую у нее органику, между тем как общий цикл ее оборота остается оборванным с тех пор, как тысячи километров стали разделять производителя и потребителя. Этот садовод также уменьшает поток отходов, направляемый в мусоросжигатель или на свалку. Тот, кто производит компост из отходов, облегчает свою мусорную корзину на 100 кило в год. Если треть жителей соглашаются следовать этой практике, вес обрабатываемых отходов сокращается на 10%. Домашнее и межсоседское компостирование представляет наиболее удобный способ освободиться от поддающихся ферментации отходов.

ЭРА ТРЯПИЧНИКОВ

От века те, кому не повезло в жизни, существуют за счет выбрасываемого их более зажиточными ближними. Они подбирают что-то среди отбросов, оставленных на улице, роются на свалках или слоняются от дома к дому, побуждая жителей уступать им какую-нибудь одежду, пустые бутылки и испорченные вещи. Переселенцы из деревни, иммигранты без средств к существованию, безработные выбирают это занятие, требующее минимальных денежных вложений и обязанностей. Иные занимаются этим ремеслом из душевной склонности либо унаследовав его от своих родителей.

Копание в кучах отбросов превращается в настоящее ремесло и приобретает в разные эпохи соответствующие названия: «loquetière» (что-то вроде «лоскутника») в XIII веке, затем «pattier» (от «patte»: «лапа»), «drillier» («сверлильщик» — тот, кто вгрызается в мусорную кучу), «chiffonnier» (тряпичник: «chiffe» — старое тряпье, шедшее на изготовление бумаги). Постепенно гамма собираемых предметов и материалов расширяется, изобретательность собирателей подвигает их на новые открытия.

Было время, когда в городах и селах многих стран всюду работали тряпичники. К XIX веку это ремесло процветало, в частности, в Париже и Нью-Йорке. В эпоху индустриального развития город стал настоящей залежью необычайно ценных материалов. Влиятельные политики призывали повторно использовать местные ресурсы. Тряпичники, поставлявшие сырье для фабрик, внушали горожанам благодарное сочувствие. Но одновременно их вид тревожил людей из «благородного общества», которые видели в них парий.

В таких провинциях, как Бретань, тряпичничество вполне вписалось в структуру местной экономики. Сборщики отходов бродили всюду, заходя на фермы и в отдельно стоящие хижины, подбирая всякую всячину и собирая сырье для бумажных мельниц. Вот и сегодня в большинстве бедных стран сохранилось множество тряпичников, извлекающих из отбросов все, что может быть переработано или пущено в ход.

ОРГАНИЗОВАННЫЕ И ИЕРАРХИЧЕСКИ ВЫСТРОЕННЫЕ КОРПОРАЦИИ

В конце XIX века тряпичничество активно развивалось в западных странах. В одной Франции число людей, непосредственно занятых им, доходило до 100 000, и до 500 000 человек прямо или косвенно жили с доходов от него: уличные сборщики, продавцы ношеной одежды, трепальщики, работники, занимавшиеся продукцией, в состав которой входили кость, жир, осколки стекла, железный лом.

Тряпичники входили иногда в корпорации с жестко установленными традициями и правилами. В Париже деятельность тряпичника была обусловлена его рангом в корпоративной иерархии. Ниже всех, в основании пирамиды, — сборщик без обозначенной зоны сбора, неустанно перебегающий с места на место, чтобы набить суму всяким ломаным старьем, оставленным на мостовой. Ступенью выше стояли «ходоки». До них возвышался тот сборщик, которому удавалось разжиться традиционным набором: заплечной корзиной, фонарем и крюком, позволявшим ворошить и встряхивать, освобождая от комьев грязи вещь из кучи отбросов. Из-за этого орудия «ходоков» часто звали «клюкаря-ми» (biffin от жаргонного БГГеебе, связанного с палкой, клюкой либо посохом пешего странника).

В любую погоду в спящем городе ночные охотники за старьем жадно ворошили мусорные кучи, где в мешанине можно было разглядеть пузырьки, кости, беззубые вилки, рыбы головы с остекленевшими глазами, порванные сумки и мешки, яичную скорлупу, яблочные огрызки. Из этой смеси они выуживали всякого рода вещи и материалы, годные для вторичного использования. Каждый вечер они меняли квартал, а спали иногда «на веревке»: в каком-нибудь кабаре в окрестностях Центрального рынка. Там, выпив добрый стаканчик водки, они часок-другой дремали, прислонившись к натянутой веревке, которую хозяин забегаловки отвязывал, когда отведенное время истекало.

Еще выше в иерархии мы видим «сбытчика», обладателя места, куда сваливали найденное, а также обладателя привилегии лично

копаться в отходах некоторых зданий. На заре он занимал свой пост с тележкой, запряженной лошастью, и заполнял ее всем тем, что, по его разумению, обладало какой-то ценностью. Этот «островной тряпичник», обихаживавший свой личный «островок», имел там и иные источники дохода благодаря мелким услугам, которые оказывал жильцам и их прислуге. Мог вытрясти ковер, подмести двор, поднять наверх ведро воды — и получить взамен какие-нибудь остатки трапезы или платье, некогда бывшее весьма нарядным.

Однако привилегия получения места имела и отрицательное следствие: вынуждала работать без устали под страхом его потерять. Став слишком старым для такого труда, «сбытчик» представляет консьержу того, кто заступит на его место, и принимает от новичка комиссию за представленную возможность. Места продаются, как нотариальные конторы, а их стоимость зависит от того, насколько богат квартал. В конце XIX века такое место стоило от десяти до пятидесяти франков, а в буржуазных кварталах, например вокруг Оперы или на Шоссе д'Антен, цена достигала четырехсот. Чаще всего эти места переходили от родителей к детям и оставались в одной семье на протяжении нескольких поколений. Так, например, случилось с династией Бетело, последняя представительница которой, мадам Эмильенна, в 1973 году имела под своей рукой десяток улиц, среди прочих — улицы Камбасереса, Ла-Боэси и Миромениль. Как пишет исследователь, «коммерческая сторона дела в этом семействе приносила столько, что после 1945 года ему принадлежала вилла, легковая машина, грузовик, а трудилось на него четыре наемных работника».

Имея такие привилегии, «сбытчики» вызывали всеобщую зависть у нижестоящих собратьев по ремеслу, высмеивавших их угодливость: «“ходок” свободен, ни от кого не зависит, ни перед кем не стаскивает с головы кепчонку, а вот “сбытчик” простужает мозги, сдирая шапку перед каждым консьержем, перед любой кухаркой!» Презираем будет всякий, кто покусится на мусорную корзину сбытчика, ибо уважение к собственности среди людей этой конгрегации чрезвычайно сильно. Забредший промышлять на чужую территорию рискует получить в морду кулаком, а то и крюком, потерять честное имя тряпичника и даже быть изгнанным из сообщества.

После своих ночных походов «клюкари», сгибаясь под тяжестью груза за спиной или волоча полную тележку, добирались до места своей стоянки. Тут начиналась сортировка или, как говорили они сами, «перетряска», заключающаяся в разделении предмета на части (путем разбора, разлома или разрыва) для оставления нужного фрагмента. Так, зубные щетки превращались снова в щетину, ручку и бечеву, а одежда — в пуговицы, сукно и подкладку.

На вершине пирамиды царили мастера-тряпичники, владельцы складов и огромных коромысел-весов. Они нанимали работников, а чаще работниц для того, чтобы те по десять — одиннадцать часов в день сортировали, классифицировали, доводили до ума товары, прежде чем отправлять их целыми вагонами оптовым продавцам, специализирующимся по тряпью, стеклу, консервным банкам или чему-либо подобному. В 1900 году тряпичным промыслом Парижа занималось шесть десятков таких коммерсантов от отбросов.

В то же время по другую сторону Атлантического океана нью-йоркские «рэг-пикерсы» (так в Америке звали сборщиков тряпья), в большинстве своем итальянцы, занимались также и ломаной мебелью, костями, металлическим ломом, бутылками, бумагой, обувью и все это перепродавали оптовикам, по большей части ирландцам. «Рэг-пикерсы» подбирали свою добычу из мусорных куч и уличных баков для мусора, в фабричных отвалах, на задних дворах магазинов и на свалках. Они спасали от уничтожения вышедшие из употребления вещи и материалы, которые иначе неминуемо проделали бы путешествие на пароходе и были бы затоплены в море или в каком-нибудь болоте, например под будущими взлетными полосами аэропорта Кеннеди или газонами центра развлечений в Лонг-Айленде.

Ткани хорошего качества подштопывали и вновь пускали на изготовление одежды или белья, все прочее тряпье шло на изготовление сырья для производства бумаги. Но после 1887 года многие итальянцы, сделавшись строителями или рудокопами, забросили прежнее ремесло. Несколько позже кое-кто из них вспомнил о былом промысле, но на особый манер. Говорят, мафия наложила руку на уборку отбросов и контролировала самую большую в мире фирму, которая этим занималась.

ОБИЛЬНЫЙ И РАЗНООБРАЗНЫЙ УРОЖАЙ

Само количество того, что собирали тряпичники, свидетельствует о возросшем применении в промышленности самых неожиданных материалов. Сборщики вторсырья оставляли для нового использования не менее четырех сотен разновидностей хлопчатобумажных, шерстяных и шелковых тканей. Они также собирали кости, стеклянные флаконы, жестяные коробки, бумагу, обувь, пряди волос, хлебные корки.

Старую ткань, с XII века применявшуюся для изготовления бумаги, собирали по всей Европе, она приобретала все большую цену. Один из английских купцов с горечью констатировал, что «даже маленькие девочки продают свои тряпочки, требуя за них невероятную цену, чтобы купить новую куклу».

Промышленники постоянно пытались добиться протекционистских мер, чтобы противостоять конкуренции зарубежных покупателей. В 1727 году на тряпье наложили экспортную пошлину, но наплыв покупателей не уменьшился, и бумажные фабриканты продолжали возмущаться. В конце концов, уступая их настояниям, королевская власть опубликовала в 1771 году указ, запрещающий «вывозить из Королевства посуху и по морю какое-либо старое белье, ткани, знамена [...]». Этот запрет отменят только сотню лет спустя, экспорт возобновится при условии выплаты таможенной пошлины, а затем проблема тряпья и вовсе будет лишена законодательного регулирования, когда (уже с 1881 года) дерево и солома в производстве бумаги придут ему на смену. И старые лоскутья потеряют былую ценность.

В мастерских работницы занимались методичной сортировкой: на столе с железным ячеистым покрытием, призванным предотвратить попадание пыли на материю, узлы развязывались, и их содержимое распределялось по корзинам. Отдельно шли лен, пенька, хлопок, шелк, овечья шерсть и шерсть других животных. Тряпье подразделялось на добрую сотню категорий, исходя из особенностей растительного или животного происхождения, чистоты и цвета. Большая часть нарезалась маленькими кусками, а потом превращалась в тестообразную массу.

Некоторые из подобных мастерских закрыли свои двери только к 1960 году.

Драгоценную роль тряпичника в духовной и интеллектуальной жизни поколений подчеркивал Луи-Себастьян Мерсье в своих «Картинах Парижа»: «Презренное тряпье есть та материя, что станет украшением наших библиотек и драгоценным сокровищем человеческого ума. Ибо тряпичник предшествует Монтескье, Бюффону и Руссо, без его крюка и мое творение не было бы увидено вами, любезный читатель; впрочем, соглашусь, что потеря не была бы столь велика, но вы бы лишились не только моей, но и всех остальных книг [...]. Эти тряпицы, превращенные в тесто, позволяют по меньшей мере сохранить пламена красноречия, взлеты высокого ума, благородные дары добродетели, наиболее памятные деяния патриотов [...].»

Шерстяное тряпье, долго употребляемое исключительно для получения из него нашатыря и нюхательной соли или для производства удобрений, получило вторую жизнь, когда в 1830 году анжуйский крестьянин нашел для него более благородное применение: после раздёргивания и чесания старую шерсть подмешивали к новой и ткали из нее материя, шедшую на производство одежды — такой, как рединготы или модные юбки. После этого раздёргивание как новая ремесленная отрасль получила большое распространение во Франции и в Англии. Что до шнуров для колокольчиков, галунов и прочего, то они служили набивкой для ортопедических изделий. Ценность тряпья менялась в зависимости от технических усовершенствований и промышленных надобностей. Обычно она не соответствовала первоначальной оценке исходного сырья. Вот что говорил один английский тряпичник: «Шелк зря так собой гордится, он ни на что не годен, это лентяй: как только постареет, уже не способен никак нам послужить».

Второй золотой жилой среди отбросов были кости, поскольку они давали сырье для очень многих производств. Как и в тряпичном бизнесе, «золотой век» спроса продлился с 1840-х по 1880-е. Рабочие старательно выскабливали кости, освобождали от клочков мяса и бросали в котлы с кипящим водным раствором серной кислоты, где они вываривались несколько часов. Получавшийся из такого отвара жир шел на свечи, мыло и дешевое масло. Из самых красивых костей

резали пуговицы, расчески, четки, остовы вееров, ручки ножей или зубных щеток. Из других костей жгли уголь для рафинирования свекольного и тростникового сахара.

А еще из них получали желатин, клей, фосфорную пасту для спичек, вещества, входящие в состав красок и мастик. В 1681 году Папен первым стал экспериментировать над преобразованием костяного хряща в съедобный продукт. Рассказывают, что английский король Карл II уже готов был согласиться на производство желатина для больниц, но тут взгляд его упал на охотничьих собак с привешенным на шеи прошением к его величеству: в нем псы умоляли государя не лишать их блюда, каковое принадлежит им по праву. Тут король отказался от этого проекта, и желатин стали получать только век спустя.

Будучи размолоты, кости становятся хорошим фосфатным удобрением, а после обработки серной кислотой (это новшество ввели в ход англичане с 1843 года) улучшается усвоение минеральных солей костной массы, что дает начало целой отрасли производства суперфосфатов. Не считаясь с состоянием душ своих героических воинов, британцы пускали в ход даже костяки убитых кавалеристов и их коней. «Англичане, люди практичные, — пишет их соотечественник, современный специалист по плодородию, — использовали как фосфатные удобрения скелеты с полей сражения под Ватерлоо, а потом те, что остались после Крымской войны; они их собрали и вывезли к себе на судах».

Накануне «Прекрасной эпохи» — промежутка между двумя мировыми войнами — тряпичники еще подбирали множество предметов, произведенных городом. Пустые флаконы и пузырьки выстраивались на решетчатых стеллажах специалистов по подделкам. Их старые этикетки, тщательно переклеенные, обещали всякого рода оздоровительные благодеяния: «Эликсир непорочного зачатия — от морской болезни», «Облегчительная жидкость, врачующая излишества плоти», «Общеукрепительное вино, что придает цветущий вид». Эти флаконы, наполненные пресловутыми магическими отварами, выглядящими так, будто произвели их давным-давно, продавались легковерным зевакам, вечно толкущимся на Бульварах в поисках удачи.

Среди металлов, называемых «картечью тряпичников», особо ценились свинец, медь, бронза, платина и золото, добытое из позолоченных рам, пробок, битой посуды, металлических коробок. Губки омолаживались вымачиванием в растворе извести и хлора. Иногда их слегка обрезали, а потом окунали в соленую воду, чтобы придать естественный запах перед тем, как отдать лоточникам для перепродажи. Резиновые трубки для газовых приборов, бретельки, подвязки тонко измельчались, и этот порошок добавлялся в новую каучуковую массу. Старую бумагу превращали в упаковочный материал или использовали для изделий из папье-маше, например потолочной лепнины или так называемых «лакированных сосудов из Японии». Толченые раковины моллюсков, богатые фосфором и известью, входили в состав удобрений, повышающих плодородие почвы.

Еще один промысел особого свойства, названный «шаркалки», имел дело с брошенными ботинками и стоптанными туфлями. После скрупулезного осмотра их иногда считали пригодными к новой жизни — тогда их уже называли «барахлом» и, придав пристойный вид, направляли к торговцу старьем. Если же судьба не предполагала возрождения старой обуви, ее расчленили на фрагменты, которые можно было пустить в ход при изготовлении новой. Кожа выдерживала десяти—двенадцатикратное возобновление службы. В тюрьме Санте существовала специальная мастерская, где заключенные распарывали и разбирали на составляющие старые солдатские ботинки.

Хлебные корки служили панировкой для дешевых окорочков, использовались в приготовлении пряников, хлебной похлебки для бедняков, корма для домашней птицы, свиней или лошадей самих тряпичников. Один из «клюкарей» уточнил назначение этой добычи в зависимости от ее качества: «Когда корки чистые, мы едим их сами, а когда грязные — скармливаем бюргерам». А вот сушеные апельсиновые корки шли травникам или изготовителям ликеров для приготовления кюрасо.

Прядки волос, извлеченные из щеток, отмывались от жира, выравнивались по длине, классифицировались по оттенку, а потом преобразовывались в накладки и парички. Они долгое время очень ценились, ибо на них был немалый спрос. Волосы женщин, обриваемых наголо перед заключением в тюрьму, не удовлетворяли

спроса парикмахеров, которые охотились за волосами покойников из больниц, если никто не вытребовал тела для захоронения. Светским же дамам, любопытствовавшим узнать, откуда взяты волосы для их париков, куаферы тактично объясняли, что тысячи бретенок каждый год стекаются в столицу, чтобы продать свои косы. Однако срезанные пряди не обладали достоинствами и крепостью волос выпавших, сохранивших свои корни. Клочки таких волос можно было обнаружить в мусорных корзинах; этого, вероятно, не знала Фантина из «Отверженных» Гюго, когда продала цирюльнику свои доходившие до пояса «чудесные белокурые волосы», чтобы купить вязаную юбку дочурке.

В официальном рапорте 1903 года улов старьевщика оценивается в 10–15% от всего объема хозяйственных отходов Парижа. Половину этой добычи составляли тряпье, бумага и веревки. Состав взятого менялся по-сезонно: например, в марте, во время поста, количество костей уменьшалось. В апреле многие горожане переезжали, так что в мае они избавлялись от вышедшей из моды одежды. А вот лето в опустевших богатых кварталах было для тамошних тряпичников ежегодным бедствием.

ЖИЗНЬ В ГОРОДСКИХ ГЕТТО

Тряпичники обычно ютились в нездоровых, грязных кварталах. Так, в Париже в середине XIX века они избрали своим обиталищем катакомбные каменоломни под улицей Томб-Иссуар, где водилось множество привидений: начиная с 1786 года, туда сваливали бесхозные трупы. Именно там сгрудились бедные и грязные жилища тряпичников. В Сите-Доре, что в XII округе, где в 1860 году теснились три тысячи человек, «дома с облезлыми щербатыми стенами в трещинах с пустыми глазницами окон держались только потому, что подпирали друг друга. В этих норах кишели и копошились люди», — писал очеркист. В Клиши, где обитали «женщины в штанах», обычно сдавались клетушки с земляным полом. Плата за них взималась каждую неделю по субботам. Если тряпичник не успевал уплатить, хозяин в качестве предупреждения снимал с петель дверь его конурки. Если и вторую неделю плата не вносилась, за дверью следовала крыша, что обычно оказывалось действенным средством выжить неугодного съемщика. Поэтому из предосторожности «ключоари» складывали стопкой в уголке самые ценные образчики тряпья и хранили их всю неделю, а на исходе «разбивали колоду», чтобы добыть деньги к сроку. Впрочем, это был единственный род сбережений, на которые они отваживались.

Устав от алчности квартирных хозяев, а также преследуемые службами, что пеклись о чистоте и гигиене жилищ, парижские «ключоари» уходили на пустыри, поближе к окружающим город стенам и заставам. Там они из подобранных досок, кусков толя, картона и наполненных землей коробок от консервированных сардин, служивших им кирпичами, сооружали себе хижины. К 1900 году в городской черте Парижа оставалось только два места таких поселений: в Эпинет и в Бюгг-о-Кай.

Луи-Филипп и его министр Тьер в 1841 году решили окружить Париж укрепленной крепостной стеной для защиты от потенциальных захватчиков. Постройка укреплений завершилась спустя девять лет. Отодвинувшись далеко за пределы бывших таможенных застав, основанных во времена Людовика XIV, стена длиной в сорок

километров с пятьюдесятью двумя воротами, закрывавшимися каждую ночь, делала из города крепость. Окруженный крепостными стенами, проложенным возле них дозорным трактом и дорогой, превратившимися после 1860 года в череду бульваров, названных в честь маршалов империи, — именно так выглядел Париж на своих окраинах, куда каждое утро огородники с ближних деревень привозили на тележках овощи для Центрального рынка. За стенами в зоне, опоясывающей их кольцом в 250 метров шириной, что-либо строить запрещалось. Там возвели форты Исси, Шарантон, Монруж и Роменвиль. Однако в обход закона, запрещавшего строительство жилищ в этой зоне, ее постепенно заполнил люд, вытесненный из городского центра: тряпичники, чернорабочие, зеленщики и т. п.

Это продвижение к окраинам еще усилилось после больших работ по расширению улиц, предпринятых бароном Османом во времена Второй империи. Открыто провозглашалось, что целью этих работ является оздоровление городской жизни. Политики здесь опирались на могучий авторитет медиков, оттесняя на периферию столицы те социальные группы, что больше всего им досаждали: «опасные слои общества», прежде всего «дикое племя городских кочевников» — так Осман именовал тряпичников. И немудрено, что после таких эпитетов их дома разрушались как потенциальные гнездилища порока и источник опасности для «достойных горожан».

Едва обосновавшись на новой территории, тряпичники снова оказались под угрозой выселения. И действительно, поскольку франко-прусская война 1870-го выявила бесполезность фортификационных ухищрений, муниципальный совет столицы потребовал разрушения крепостных укреплений и права строительства в окружающей город зоне, чтобы дать кров жителям, численность которых возросла. Но в 1884 году угроза обрела зримые очертания: военный министр приказал уничтожить временные постройки на окраинах. Обитатели кризисных зон «окопались» на брустверах укреплений, стали там митинговать, приглашая на свои сборища народных избранников: депутатов государственного и муниципальных советов. В конце концов пришлось ждать до 1919 года, когда вышел закон об уступке городу территорий военного назначения. Государству было отпущено тридцать шесть лет на выкуп построек и экспроприацию сопротивляющихся; освобожденные земли предназначались для

спортивных целей. Как и раньше, другого рода строительство там воспрещалось.

В этих нищенских поселениях ютилось от пятидесяти до ста тысяч человек. «Клюкари» обрезками овощей и прочими органическими остатками откармливали там свиней и кроликов. Проходы между хижинами заполнялись всякого рода отбросами, которые тряпичники, а часто их жены и дети оставляли после сортировки и «перетряски» своего ежедневного урожая. Эти места заставляли содрогаться чистую публику, считавшую, что там кишат «плохие парни», «пропащие девицы» и настоящие преступники. Тревогу бургеров прекрасно передают строки братьев Гонкуров из их романа «Жермини Ласерте»: «Потом дорога сворачивала к железнодорожному мосту; но чтобы добраться до него, нужно было пройти через поселок клиньянкурских каменщиков и тряпичников, пользовавшийся дурной славой. Жермини и Жюпийон старались как можно быстрее миновать эти сбитые из краденых досок постройки, откуда словно сочились притаившиеся там гнусности. Жермини боялась этих домишек: полулачуг, полуземлянок, — чувствуя, что в них ютятся все преступления — исчадия ночи».

В жилищах «клюкарей» мебелировка и все хозяйственные приспособления взяты из какого-нибудь старья, откопанного во время их работы: тут и хромые столы с такими же стульями, и мятые кастрюли, и щербатые тарелки, и неполнозубые вилки. Трухлявое дерево и угольная пыль, извлеченные из подвалов, раскрытых после отъезда прежних владельцев, служат здесь топливом. Отчасти тряпичники питались остатками продуктов, которые добросердечные бургеры, пекущиеся о незапятнанности своей совести, перед выбрасыванием в корзину тщательно заворачивали. Этим объедкам воздавали должное под алчущими взглядами одетых в лохмотья детей. Заботливые домохозяйки часто оставляли в особых пакетиках спитую кофейную гущу, каковую в каждой халупе заправляли в кофеварки, горделиво стоявшие на почетном месте. Полученный кофе здесь называли «мутной водицей».

В жизни «клюкарей» очень важное место отводилось алкоголю; красному вину, абсенту, полынной водке часто отдавался не только дневной заработок — сама душа; тут ценились и всякие адские смеси: «бритвенный горлодер», «адский пес», «дух-вон» — спиртовые настои

на смеси перца горошком и гвоздики с добавлением серной кислоты, они прогоняли усталость, утихомиривали или, напротив, разжигали гнев. Ночные работяги с удовольствием посещали такие забегаловки, как «Кабачок папаши Бирона» в Клиши. Около 1900 года недалеко от площади Мобер в гостинице под вывеской «Ткни вилкой — не пожалеешь» можно было поесть за один су: клиент тыкал большой вилкой в котел, полный бульона, мешавшего разглядеть, что подцепляешь. Самые невезучие вытягивали кусок свиной кожи с остатками сала, везунчикам могла достаться половина бараньей головы.

Прекрасные деньки в тех местах закончились с началом больших маневров НВМ (*habitations à bon marché*), кампании дешевого жилищного строительства, предпринятой перед началом Второй мировой войны. В 1941 году вся эта зона самоотра была окружена полицией и по частям сметена с лица земли бульдозерами в течение трех дней. Ее эвакуация продолжалась весь период оккупации; большинство живших там цыган были депортированы. Из восьми тысяч семейств, проживавших там до войны, к 1944 году осталось только тысяча двести. Чуть позже на этих местах родились «завшивевшие рынки», которые позже переименоуют в «блошиные». А жители отступят к окраинам, соорудив там свои бидонвили. Но миф о зловредной «зоне», как о месте, связанном с деструктивным беспорядком, останется в коллективной памяти. В таком понимании «зонник» — это общественный маргинал, тот, кому место где-то на городских задворках.

С ДВУХ СТОРОН ПРОЦЕССА: «ПОРЯДОЧНЫЙ ГОРОЖАНИН» И «КИЧЛИВЫЙ ТРЯПИЧНИК»

Во все времена тряпичникам приписывали всякого рода общественно значимые грехи и подвергали их разнообразным административным преследованиям. Как и нищих, их регулярно изгоняли из городов. В 1698 году был издан особый ордонанс, запрещавший им «слоняться по улицам и предместьям до восхода». Три года спустя д'Аржансон, ведавший городской полицией, удивлялся, что «невзирая на запреты, уже неоднократно звучавшие, некоторые тряпичники позволяют себе выходить из своих домов в полночь и бродить по улицам под тем предлогом, что им надобно собирать тряпье, что способно послужить причиною большинства случаев воровства как навесов, так и решеток вкупе с вывесками и даже благоприятствует вторжению в кухни и комнаты на первых этажах зданий, поскольку упомянутым тряпичникам не так трудно при посредстве своих крюков вытаскивать оттуда столовое белье и множество вещей, которые хозяева обыкновенно там оставляют». На этом основании королевский чиновник грозил тремя сотнями ливров штрафа и телесными наказаниями всякому тряпичнику или тряпичнице, которых застанут слоняющимися по городу до рассвета.

Накануне Революции Жак-Ипполит Ронесс рекомендовал использовать в жилищах специальные корзины, чтобы собирать в них и выносить отбросы и таким образом избавиться от тряпичников: «Прибегнув к помощи корзин, мы больше не увидим, как по улицам шастают все эти грязные тряпичники и собиратели праха, многочисленное племя лентяев и бродяг, столь опасных в таком городе, как Париж».

Префект полиции, господин де Беллейм, опубликовал в 1828 году новый ордонанс, обязывающий «клюкарей» «обзавестись для своих ночных походов, терпимых до одиннадцати часов вечера, метлой, чтобы подбирать и собирать в кучи отбросы, и фонарем, что позволит отличать их от прочих ночных бродяг». Этот указ, кроме всего прочего, оговаривал, что никто не уполномочен собирать ночью тряпье без

дозволения со стороны администрации. А посему всякий тряпичник отныне будет получать медную бляху овальной формы, содержащую его фамилию и имя, прозвище и особые приметы. Чтобы получить этот бесценный сезам, тряпичник должен был представить различные бумаги и никогда не подвергаться тюремному заключению. До 1873 года, даты отмены ордонанса, полицейская префектура выдала одиннадцать тысяч таких блях.

Эта попытка контроля успеха не имела. Бляхи переходили из рук в руки; умирающие завещали их своим чадам или приятелям, которые перенимали клички покойных, чтобы не раздражать представителей закона. Вирмэтр в очерке 1846 года «Исчезающий Париж» приводит характерную выдержку из официального перечня тряпичников: Жан Фертен, прозываемый «Неве-зунчик», Луи Ализор, прозываемый «Дрожачий», Жюль Мартэн, прозываемый «Блохастый», Филиппина Жер-бер, прозываемая «Смерть Жандармам», Аглая Кутрё, прозываемая «Ночная Грелка».

Естественно, что с течением лет передаваемые по цепочке клички уже не соответствовали ни внешнему виду, ни темпераменту тех, кто их унаследовал. Так, юный толстяк откликнулся на «Доходягу», кличку, принадлежащую прежде старику, а другой, скелетообразный, числился «Пышечкой». Круговая порука «ключкарей», всегда готовых выручить друг друга, путала все карты жандармов.

После 1850 года постоянная занятость на заводах стала более частым случаем, численность временных работников пошла на убыль. С тех пор стали отчетливее различать «хороших» и «плохих» бедняков, честных тружеников и бродяг. Но тряпичники, пребывающие в самом нижнем слое рабочего класса, оставались париями. «На улицах Нёв-Сен-Медар, Трипре или Буланже, — читаем в солидном медицинском журнале того времени, — можно видеть в любую погоду бегающих по улицам людей в лохмотьях, без рубах, без чулок и часто без ботинок [...]. Они таскают на себе разнообразные вещи, подобранные в столице среди нечистот, и смрад последних, похоже, настолько неотделим от их естества, что они сами кажутся движущимися кучами навоза».

Тряпичники всячески избегали столкновений с полицией и правосудием. Статистические отчеты о состоянии преступности показывают, что с 1840-го по 1855 год они, хотя и являлись наряду с судебными исполнителями и актерами представителями трех самых

презираемых ремесел, не числятся среди приговоренных к каторге. Тем не менее, уступая давлению «уважаемых членов общества» и гигиенистов, полиция продолжала множить предписания, регламентирующие их работу.

В августе 1872 года префект полиции Леон Рено решил ограничить число тряпичников, им было дано два месяца на то, чтобы обзавестись бляхой нового образца. Новый жетон, подтверждавший их личность, затребовало менее 6000 человек, хотя раньше в столице одновременно имели хождение от тридцати до сорока тысяч жетонов старого образца, не считая сезонных рабочих, временно занятых в других областях: на строительстве или в овощеводстве. Все, кто вовремя не обзавелся удостоверением нового образца, после напрасно пытались получить бляху. Тогда, как всегда случается при таких обстоятельствах, возникла масса подделок, и полиция закрыла на это глаза. Передышка, однако, длилась недолго: 24 ноября 1883 года появился подписанный Эженом Пубелем указ, полностью перевернувший жизнь тряпичников и облегчивший контроль над ними. Но их не перестали воспринимать как отверженных. В 1920 году, когда обнаружилось несколько случаев заболевания чумой, парижане именно их назвали виновниками.

И саму эпидемию окрестили «чумой тряпичников». Эти люди так и оставались прослойкой, подозреваемой во всех бедах, эпидемиях и небезопасных городских происшествиях, в том числе воровстве и насилии.

Хроникеры и священники попытались реабилитировать образ «ключаря». Так, Шарль Ланселен после изучения обитателей Сите-Доре в 1900 году свидетельствует: «Для нас дело совести объявить, что мы не обнаружили в этом скоплении бедных и смиренных людей никого, кроме существ добропорядочных [...]. По нашему мнению, в три часа ночи на углу улицы лучше столкнуться с тряпичником, чем с некоторыми финансистами в три часа дня — под перистилем Биржи: тут уж сомневаться нечего».

Некоторые артисты и писатели представляли тряпичника таким Диогеном, который презирает цивилизацию и ограждает рубищем личную свободу. Иногда его происхождение лишь подстегивало их интерес. Действительно, в гетто, где ютились эти парии, обычно смешивались выходцы из всех социальных прослоек: безработные,

бывшие каторжники, проигравшиеся азартные игроки, «светские дамы», угодившие в какую-нибудь невероятную авантюру, работяги, покалеченные на производстве, люди искусства, заявлявшие, что «их не понимают»... Газетчики приводили курьезные анекдоты, некогда приключившиеся кое с кем из них. Например, в одном очерке начала XX века читаем: «Тряпичник Лиар учился на филологическом факультете. Читал по латыни и цитировал на греческом. Слух об этом прошел по столице, и Париж увлекся Лиаром; желтые листки цитировали его остроты, хроникеры, романисты и художники его навешали и напрасно старались наводящими вопросами пролить какой-то свет на тайну его прошлого — Лиар оставался загадкой».

В другой раз журнал «Иллюстрасьон» напечатал материал о встрече в одном из бистро некоего романиста и «клюкаря»-доктора, который обследовал больных, считал пульс, смотрел язык, расспрашивал, а потом выписывал рецепт или советовал провести несколько дней в постели. Заинтригованный, писатель переоделся тряпичником и приблизился к странному доктору с просьбой его осмотреть. Он получил следующее предписание: «Чтобы излечиться, тебе следовало бы разделить нашу нужду и вмешаться в те кровавые схватки, какие подчас вспыхивают меж нами». На таком рецепте выдавший его расписался, добавив рядом с подписью: «ДМП» (доктор медицины, Париж). В Сите-Доре некий папаша Мартен занимался изготовлением зонтов из добытых материалов. Бывший железнодорожник, он лишился должности после двух несчастных случаев во время службы.

В этой группе все маргинализировались, хотели они этого или нет. При всем том деклассированные элементы или опустившиеся представители социальных верхов составляли незначительную прослойку среди «клюкарей»; большинство остальных рождались от союзов потомственных уличных добытчиков и продолжали семейную традицию. Неколебимо независимые, они свысока, чуть ли не презрительно взирали на «чистую публику», с явным равнодушием относились к мирной и спокойной жизни горожан, «приписанных к своим служебным казармам, к машинам, чтивших карьерный рост и служебное расписание». Они жили, не думая о завтрашнем дне, вольные выходить на промысел, когда им вздумается. В феврале 1884 года, когда службы поддержки чистоты предложили работу 284

парижским тряпичникам XIII округа, приняли предложение подметать улицы только восемь из них, остальные же пришли в негодование: «Мы работаем на свободе и не желаем быть рабами. Есть достаточно стариков, которые охотно согласятся [...]. Мы просим только дать нам возможность заниматься своим ремеслом, не завися ни от кого». Между тем та вольница, какой они добивались, наталкивалась на преграды: требовалось уважать корпоративные кодексы, имевшие свою иерархию, блюсти предписанные часы работы и подчиниться требованиям рынка.

Существуют две театральные пьесы, повествующие о высокомерии тряпичников. Первая из них — бурлескная трагедия Виктора Бенуа. Ее герои — Тити, сын подметальщика, и Лоскутик, дочка тряпичника Рванье, — желают пожениться. Но Рванье не дает согласия на их союз, считая ремесло жениха и его происхождение недопустимо низкими. Другой автор, Феликс Пиа, будущий руководитель Парижской коммуны, поставил в 1846 году свою «народную трагедию» под названием «Парижский тряпичник», на долю которой выпал немалый успех. В ней «клюкари» названы «Рыцарями крюка и заплечной корзины». Один из ее главных персонажей, своего рода парижский Диоген, проливает своим фонарем свет на глупости и смехотворные претензии буржуазии, свидетельства чего он каждую ночь выуживает своим крюком из ее мусорных корзин, меж тем как сам он представлен образцом якобы присущих всем труженикам честности и мужественной бедности.

«Клюкарь» осуждал общество за несправедливость к его сословию. И действительно, делая все, чтобы снизить цену новых продуктов и изделий, он ничего не требует взамен. Он только не желает позволить невесте кому совать нос в его дела и хочет сам платить по своим счетам, а не впутывать в это дело полицию и юстицию. Взаимопомощь собратьев по ремеслу он предпочитает социальному вспомоществованию, и быть внесенным в списки социальной помощи для него — знак бесчестия. Его друзья, потерявшие возможность работать, не идут в больницы и богадельни, а сироты усыновляются семьями внутри корпорации.

ПУБЕЛЬ И РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАЗОРЯЮТ ТРЯПИЧНИКОВ

Необходимость складывать отбросы в короба после появления указа 1883 года, подписанного Эженом Пубелем, вызвала резкое сопротивление корпорации тряпичников и большой всплеск симпатий в их адрес. Католические рабочие кружки и революционные группы устраивали собрания, на которых ораторы метали громы и молнии. Протестующие гордо объявляли себя «париями цивилизации» и обращались за помощью к народным избранникам. Поддерживаемые прессой и населением, в этом им симпатизировавшим, они добились дебатирования вопроса в Национальном собрании. Жалоба рабочего Франсуа, прозванного «Цацка», произвела сенсацию. Он показал, что доходы тряпичников со дня введения в силу указа сократились вдвое: «Я составил список из взятых наудачу трех сотен семейств [...]; до указа означенные в этом списке зарабатывали каждый день в среднем по два франка с четвертью на человека, теперь же у них выходит только 1,05 франка».

Герцог де Ларошфуко-Бизачча, окрещенный «Тряпичным герцогом», бурно защищал права «клюкарей». В конце концов тряпичники добились своего в двух пунктах: с одной стороны, временной промежуток между выставлением баков на улицу и их сбором удлинился с четверти часа до целого часа; с другой — они получили разрешение продолжать свою деятельность при условии, что мусор будет вываливаться из бака на холстину и возвращаться в бак после сортировки. Эта терпимость к парижскому тряпичничеству будет регулярно подвергаться нападкам, прежде всего со стороны муниципальных советников, требующих отказаться от нее ради торжества гигиены. «Содержание коробов, вываленное на землю, никогда полностью не отправляется назад в короба; так что остатки, растасканные бродячими псами, усеивают землю вокруг», — возмущался один из них.

Указ префекта Пубеля внес радикальные изменения в условия работы тряпичников. Их ночная деятельность была прекращена.

«Клюкарь» приходил на место, где ему предстояло работать, в три-четыре часа утра. Ходок осматривал за несколько минут запряженные лошадьми тележки, которые двигались со скоростью 15–20 километров в час, и выбирал до тридцати килограммов товара. «Клюкарь» освободился от своей заплечной ивовой корзины, поскольку у него уже не было времени ее опорожнить и возвращаться за новой порцией, тем более что место его проживания сильно отдалилось от зоны сбора, и взял на вооружение тележку, возимую им самим или лошадью; в нее он отправлял все найденное, довольствуясь одним путешествием за день. Затем ходоки исчезли вовсе. Их функции взяли на себя тряпични-ки-разместители, получившие позже имя «островитян», забиравшие основной навар от отбросов нескольких десятков квартир. Этому преимущественно способствовало то, что консьержи, желавшие освободиться от повинности вытаскивать мусорные корзины на улицу, всецело передоверяли эту функцию известным им тряпичникам, которые таким образом получали в монопольное распоряжение мусор из нескольких домов разом.

Вскоре появился на свет еще один тип «клюкаря»: «тряпичник при повозке», используемый концессионерами в помощь уборщикам грязи и мусора. Стоя на телеге, он утрамбовывал бытовые отходы, уминая их собственным весом и помогая при погрузке и выгрузке. В виде компенсации он был волен брать из мусора все, что пожелает. Такой договор позволял службам очистки экономить на плате персоналу. Несколькими годами позже эти работы сами по себе стали платными: в 1913 году примерно пять сотен тряпичников получали от города по 1,35 франка в день. «Тряпичник при повозке» исчез только накануне Второй мировой войны, когда появились автомобили со специальными устройствами, прессующими мусор. Иногда «тряпичники-грязеубор-щики» разыскивали свой товар в местах складирования мусора или на помостах, где он грузился для отправки в другие места. В то же самое время в Нью-Йорке тряпичники еще занимались своим ремеслом прямо на улицах, в хранилищах или на баржах до отправления отбросов к месту их затопления вдали от берегов.

После долгого периода процветания уличное тряпичничество пошло на убыль и в большинстве городов было запрещено. Под давлением гигиенических требований и в силу развития

промышленности предприятия по утилизации отходов не мытьем, так катаньем упразднились. Благодаря развитию транспортных сетей индустрия получала в свое распоряжение гораздо больше природного сырья и веществ, извлеченных из толщи земли, что позволило ей понемногу освободиться от ресурсов, предоставляемых городскими отходами. Получив доступ к тому, что могло их заменить, промышленность стала более требовательной к качеству материалов и веществ, поступавших от тряпичников.

С 1865 года начали развиваться технологии получения бумаги из дерева, соломы или, скажем, алжирского ковыля. В связи с этим производство бумаги во Франции стало очень интенсивно разрастаться, особенно после выхода в свет закона от 29 июля 1881 года, провозгласившего свободу прессы и умножившего число газет. Мытая и отбеленная старая ветошь помаленьку сдавала позиции; после 1900 года ее использовали только для получения бумаги высшего сорта, и содержание ее в бумажной массе не превышало теперь десятой части. Соответственно стоимость тряпья и старой бумаги резко упала.

Для прочих компонентов сбора конкуренция тоже оказалась безжалостной. В производстве накладок лен подменил натуральные волосы, их цена между 1879 и 1902 годом снизилась на 60%. Фосфат из естественных залежей вытеснил его костяной аналог. В производстве мелких изделий типа пуговиц или шахматных фигур целлулоид, считающийся первой пластмассой, также заменил кость. Эту промышленную продукцию на основе нитрата целлюлозы в 1868 году запатентовали два американца, братья Хайтт, желавшие заменить слоновую кость при изготовлении бильярдных шаров.

Обесценивание большинства наименований «мусорного» ассортимента привело к обнищанию «клюкарей». Ко всему прочему сюда прибавилась экономическая рецессия, следствием которой явилось то, что отходы, выбрасываемые парижанами, стали беднее по содержанию, вдобавок они изрядно портились, пролежав целую ночь в корзинах. Пережив период бессильной злости, тряпичники попробовали сопротивляться. Они организовались, объединились против торговцев, создали ассоциации и кооперативы, стали снимать временные хранилища для сортировки, кондиционирования и продажи своего улова без посредничества мастеров-тряпичников. Так,

ассоциация Тринадцатого парижского округа, образованная в апреле 1908 года, поставила себе целью «способствовать прямым продажам продуктов тряпичничества и поддержанию цен, дающих возможность выжить». «Клюкари» обзаводились рычажными весами и трамбовками для складирования отобранного и вменяли себе в обязанность отделять часть своей добычи в качестве чрезвычайных взносов в пользу ассоциации. Поочередно они выполняли весьма разнообразные функции: приемку, взвешивание, сортировку и сбыт конечных продуктов. Каждое утро сборы делились подушно в зависимости от стоимости товара на этот день.

Параллельно с корпоративным движением в 1884 году возникали и робкие попытки организовать профсоюз. Профессиональный союз работников и работниц по сбору отходов округа Сены публиковал даже листок «Пробудившийся тряпичник». Всеобщая конфедерация труда (ВКТ), к которой он примкнул, поддерживала его инициативы. «Нам предстоит вести борьбу с оптовиками, захватившими рынок!» — заявляли там. Однако все эти организационные начинания не охватывали основную массу работников. Они наталкивались на привычку «клюкарей» к независимости, да и на то, что большинству из них не удавалось отложить маломальскую сумму на приобретение первоначального оснащения. Ремесленный сбор тряпья, кости и стекла не приносил дохода, кроме, конечно, периодов всеобщей скудости, связанных с войнами и послевоенной разрухой, когда всего не хватало и ценность собранного вторичного сырья достигала рекордных уровней.

В 1946 году власти опубликовали новый распорядок работ, еще более ограничивающий деятельность тряпичников. 30 ноября префект департамента Сены подписал распоряжение, запрещавшее тряпичничество на всей подведомственной ему территории. Тряпичники взбунтовались. Пресса бурно откликнулась на их протесты и требования поддерживавших их политических партий. Во время заседаний Генерального совета (6 декабря) избранники самых разных политических взглядов принялись оспаривать решение префекта и выдвинули довольно много аргументов в защиту деятельности 40 000 парижских «клюкарей», 900 оптовиков и 7000 рабочих мастерских переработки вторсырья. Они подчеркивали, что те теперь блюдают чистоту, освобождая корзины и снова загружая мусор в

баки, они возносили хвалу услугам, которые эти служители улиц оказывают обществу, позволяя покончить с пустым транжирством и сократить печатание денег, необходимых для покупки сырья, в котором страна ощущает необходимость. Тряпичники возродили свой профсоюз, распущенный правительством Виши. Перед такой кампанией протестов префект отступил, его указ в действие так и не вошел. Тем не менее для исполнения функций тряпичника отныне требовался профсоюзный билет. Но в большинстве остальных французских городов этот род деятельности остался под запретом.

С тряпичниками конкурировали также и старьевщики, предлагавшие свои услуги для освобождения чердаков и подвалов, скупая по домам старое белье, книги и различные вещи. Они колесили на двуколках по улицам, выкрикивая každодневное: «Буылки, тряпки, железо покупаем!» и вглядываясь в окна, откуда их могли позвать за старьем, которое надо вынести. Как и бродячий торговец, старьевщик вырабатывал свою мелодию выкрика, чтобы его легко было распознать в уличном гаме. Купленное старьевщик сам перепродавал или преобразовывал в нечто другое, что можно сбыть с рук.

В богатых странах «рыцари крюка и корзины» постепенно исчезали с городского пейзажа. Отходы, зачастую предварительно уложенные в пластиковые мешки, которые затем отправлялись в глубокие мусорные контейнеры с крышками, сделались практически недосыгаемы. Емкости на колесиках положили конец произволу людей и животных, мешая им копаться в отбросах. Однако тряпичничество возникало вновь в иных формах во время экономических кризисов, например в Аргентине, где часть населения ради этого промысла оставила свою прежнюю невостребованную квалификацию. Сегодня в Бостоне, Гонконге, Осаке, Пекине, Рио и многих других больших городах профессионально или временно занятые этим ремеслом люди с магазинной тележкой, тачкой или велосипедом подбирают металлы, одежду, бумагу, электронные приборы, не говоря уже о бутылках и банках из-под пива, оставленных у шоссе. Некоторые так и живут, другие просто дотягивают до зарплаты, потратив предыдущую раньше времени.

Некоторые «грязекопатели» занимаются тем же, чем упомянутые выше «тряпичники при повозке»: они по-быстрому заглядывают в мусорные баки, чтобы заметить и извлечь оттуда нужное для себя.

Особым их интересом пользуются емкости, принадлежащие роскошным гостиницам и домам в богатых кварталах. «Грузчики», занимающиеся там уборкой отходов, выручают некоторые карманные деньги от продажи своих находок, обычно после небольшой их починки. Таким образом, запрещенное, но фактически терпимое «клюкарство» практикуется в Париже, Нью-Йорке и других городах. Электрические провода, старые свинцовые водопроводные краны, латунные трубки, медная проволока — все это выуживается, классифицируется и продается скупщикам металлолома. Подобный тип тряпичничества очень распространен в развивающихся странах. Сортировка отходов во время муниципального сбора — тот род деятельности, что дополняет заработную плату грузчиков-«грязекопателей», в 1990 годы, по данным исследования, он занимал до 10% их времени в Мексико, до 30% — в Боготе и до 40% — в Бангкоке.

ОБРАЗЧИК ТРЯПИЧНИЧЕСТВА: «БРЕТОНСКИЙ БАРТЕР»

Деревенское тряпичничество отличается от городского. Например, в Бретани «грязекоп» менял тряпье, кроличьи шкурки, свиную щетину, лошадиные хвосты, железный лом, кости на фаянсовую посуду, платки или фрукты по сезону: яблоки, груши, вишни. В XVIII веке он предлагал в обмен чаши и тарелки из дерева, скупаемые по дешевке у «лесных бондарей», занимающихся своим промыслом, селясь прямо в лесу. Примерное взвешивание старых тканей осуществлялось с помощью безмена (называемого там «krog rouser») или пружинных весов.

В горах Арре с их неплодородными почвами крестьяне дополняли свои доходы другим способом: торговлей вразнос, ткачеством или, наконец, тряпичничеством. Некоторые из них отправлялись в кратковременное странствие, ведя на поводу лошадь, впряженную в двуколку или шарабан, а после Второй мировой войны подчас садясь за руль своей машины. Эти экспедиции за отходами вклинивались между посевной, прополкой и сбором урожая. В начале и в конце вояжа «грязеко-пы» иногда собирались вместе, чтобы пропустить стаканчик сидра в каком-нибудь кафе.

Колеса по дорогам Леона или Корнуайя, они оповещали о своем приезде в селения и хутора, протрубив в рожок, в кларнет, а то и просто выкликая: «Тряпье для тряпичника! Грузи телегу до верха и пусть укатывает!» или: «Тряпье! Тряпье! Для парней из Ла-Рош! А вам за него — тарелки, плошки, ложки да полно шнурков и черешни — для пирогов!» Тут набегали стайки детей и с шумом сопровождали приехавшего. У каждого тряпичника был своей удел, передаваемый обычно в семье по мужской линии, от отца к сыну, приучавшемуся к этому ремеслу с малолетства, отправляясь на промысел вместе с родителем. Собранное «грязекоп» сбывал оптовикам. Часть заработанного шла на постой и прокорм, а также в уплату за патент, который он был обязан получить.

Поскольку тряпичник был интересным гостем, ибо являлся кладезем последних новостей и слухов, он иногда получал место за

чьим-нибудь семейным обеденным столом и ел вместе со всеми ржаную похлебку или яблоки, печенные с салом. Но чаще, невзирая на важную экономическую роль, которую этот временный кочевник исполнял, крестьяне относились к нему настороженно. «Грязекоп» нередко служил для них расхожим воплощением некоей угрозы. Матери подражали его голосу, чтобы пугать детей: «А нет ли, любезные мамаша, у вас детишек на продажу?!» Но он также пользовался репутацией лихого малого, о чем свидетельствует поговорка: «Горазд плясать, словно тряпичник!» А юре удрученно поговаривали, что он обыкновенно больше смыслит в стоимости бросового тряпья, нежели в ценности собственной души.

Сбор «тряпок» по домам процветал начиная с XVI века, поскольку они служили сырьем для бумажных фабрик. К 1828 году фабрики Кот-дю-Нор перерабатывали более 450 тонн тряпья, а предприятия в Финисте-ре — 232 тонны. Сортировка тканей производилась на складах, эту работу делали в основном женщины. Затем пресс штамповал из них брикеты, и те шли на бумажные мельницы. В 1900 году во всех больших бретонских городах имелись хранилища тряпья, принадлежащие кому-нибудь из оптовиков. Эти заведения часто вызывали живейшие протесты окрестных жителей, жаловавшихся на опасность возникновения пожара, пыль, сопровождающую сортировку тряпья, и невыносимые запахи, представляющие угрозу для здоровья.

Как и в Париже, здесь тряпичничество стало клониться к закату, как только на изготовление бумаги пошла целлюлоза и появились новые технологии производства. Кризис усилился сразу после Второй мировой войны, когда появились первые синтетические волокна и бумажные мельницы одна за другой закрылись, не выдержав конкуренции больших промышленных предприятий. Тут уж многие «грязекопы» переквалифицировались, уйдя в торговлю новой тканью и бельем.

ОТБРОСЫ КАК СРЕДСТВО ВЫЖИВАНИЯ В БЕДНЫХ СТРАНАХ

В бедных странах и в государствах, только начинающих выбираться из тупика, «дикое» собирательство отходов остается весьма разветвленной деятельностью. Целые бригады мужчин, женщин и детей роются в отбросах на улицах и свалках, зарабатывая таким образом на жизнь. Считается, что 1–2% населения земного шара извлекает средства к существованию из самых незавидных источников. Освоение отходов происходит на всех стадиях: до и во время сбора, в период транспортировки, на промежуточных перевалочных пунктах, на предприятиях по обработке и на свалках.

Как некогда в Европе и в Америке, тряпичники чаще всего — эмигранты из других стран либо мигранты из сельскохозяйственных областей, пришедшие в город, надеясь найти там работу и жить лучше. Сельскохозяйственные работники находят в этом новом занятии, к которому они возвращались в промежутках между сезонными работами, способ пополнить свой кошелек. А для детей улицы копание в отбросах часто единственное средство выживания. Они группами перемещаются от дома к дому, помогают друг другу или ввязываются меж собой в драки, часто довольно свирепые. Во Вьетнаме их называют «буи-дои»: живые пылинки. У них свой кодекс общения, свои предводители, и у каждого — особая «специализация». В Тананариве они наполняют плетеные корзины, называемые «субик», бутылочными пробками или кусками древесного угля; продажа собранного позволяет им, в частности, покупать карандаши и тетради.

В Дели, Маниле, Мехико, Лиме, Тунисе и ряде других подобных городов целые семьи копошатся в уличной грязи, а то и вытаскивают из груд уже дымящихся отходов нечто еще поддающееся вторичной утилизации. Они живут среди всего этого, благодаря этому, то же самое отчасти служит им и источником пищи: они отыскивают подпорченные продукты в отходах, селятся на окраинах свалок в бидонвилях, сколачивая себе жилища из досок и кусков толя, подобранных там же. Нередко тряпичники выкармливают кур и свиней. Из-за прискорбных санитарных условий своего существования

эти маргиналы живут под презрительными взглядами «благопристойных» горожан и под недоброжелательной опекой полицейских.

После сортировки их улов сдается прямо в лавки, специализирующиеся на торговле вторсырьем, либо, что бывает чаще, посредникам. Те, кто рыщет среди отбросов, обычно очень немного выручают от торговли найденным. Львиная доля отходит к многочисленным посредникам, зачастую располагающим площадками и складами для сортировки и хранения; они покупают у сборщиков их товар по расценкам, сильно заниженным в сравнении с теми, по которым он перепродается промышленникам. Некоторые из подобных оптовиков, наживаясь без зазрения совести, скапливают целые состояния.

Рафаэль Гутьерес Морено, знаменитый в 80-е годы XX века мексиканский продавец отходов, безраздельно царил над 20 000 подчиненных ему «пепенадорес» (от испанского глагола «ререпаг»: искать, рыться). Он добился монопольной торговли добычей, приходящей с нескольких свалок. Этот король отбросов, в прошлом тоже «пепенадор», нещадно эксплуатировал зависящих от него людей, скупая весь их товар за гроши и затем перепродавая его зачастую вчетверо дороже. Он организовал жестко иерархизованную организацию с наемниками, контролировавшими порядок на свалках, и бригадирами (*cabos*), ответственными за взвешивание добычи. Его власть крепла вместе с ростом его счетов в швейцарских и американских банках. Он располагал целой колонной грузовиков, множеством складов и несколькими резиденциями. В подражание многим главам мафии он создал и финансировал кое-какие социальные службы, открыл две школы, создавал спортивные команды и ежегодно в День Богоматери возил своих тряпичников на богомолье.

Он был убит в 1987 году, оставив после себя горы отбросов, полтора десятка наложниц и добрую сотню сирот. В одной из мексиканских газет появилась следующая эпитафия: «Душа и повелитель бесчисленных засад на больших дорогах, абсолютный регент металлолома, бумаги, тряпья, кости, картона, пластиковой упаковки, толя и всевозможнейших иных отходов, произведенных жителями Мехико, Рафаэль Гутьерес Морено, патриарх с большим сердцем для некоторых, свирепый вождь и тиран для других, умер,

осиротив более двадцати тысяч сортировщиков мусора». Однако и через двадцать лет тряпичничество оставалось процветающим промыслом на свалках Мехико. Чтобы заработать 50 песо в день (около четырех долларов), несколько сотен человек рыскали по грудам отбросов в компании бродячих собак, часто по двенадцать часов в день.

В Египте «заббалины», местные тряпичники, составляют одно из самых старинных и развитых профессиональных объединений. Число их, по весьма приблизительным прикидкам, колеблется от пятидесяти до ста тысяч. Благодаря их деятельности держатся на плаву тысячи мелких предприятий. На протяжении нескольких десятилетий сбор бытовых отходов в египетских городах по большей части находится в руках заббалинов. В Каире в 2004 году они забирали треть из 13 000 тонн, выбрасываемых каждый день семнадцатью миллионами жителей. На заре, когда муэдзин с высоты своего минарета призывает мусульман к молитве, они покидают свои хижины, сооруженные у свалок. Сотни грузовичков и влекомых ослиами тележек отправляются из предместий к центральным жилым кварталам Каира. Пока одни тряпичники спускают с этажей узлы с отбросами, другие (чаще всего — дети) сторожат повозки. Затем ближе к полудню все эти возки, подпрыгивая на ухабах, возвращаются на свалку, торя себе дорогу среди уже наваленных куч.

И тут уже на волнах дымящихся остатков начинается разборка привезенного. Среди общего смрада дети и женщины извлекают из груды нечистот бумагу, тряпье, пластмассу, металлы, осколки стекла, кости, алюминиевые трубки и всякого рода вещицы для перепродажи. Иногда они превращают свой сбор в нечто осязаемое, обменивая его на кошельки, сумки, плетенки, стельки или сувениры для туристов. Пищевые остатки идут на корм маленьким черным свиньям, которые вместе с козами бродят тут же, окруженные гудящими роями мух.

В надежде обрести работу эти тряпичники, в большинстве своем выходцы из крестьянских семей, однажды приходят с юга Египта или из зоны Суэцкого канала, сразу же после Шестидневной войны 1967 года ставшей зоной потенциальных военных действий. Корпорация объединяет сборщиков мусора, обходящих квартиры, владельцев машин, сортировщиков, торговцев и хозяев, направляющих всю работу

и владеющих правами на сбор в определенном квартале или в той или иной группе зданий.

Правительство и муниципальные чиновники полагали, что существование этой архаичной структуры способствует нездоровому состоянию городской атмосферы и позорит страну. Они несколько раз пытались заменить все это «современной системой уборки», поручая избавление города от бытовых отходов иностранным фирмам. В 2002 году такую возможность получили две компании: итальянская и испанская. По контракту им было дано право собирать, прессовать и вывозить отбросы на свалки, расположенные далеко от города, в пустыне. Это решение взволновало тряпичников и их клиентов, ведь при таком повороте дела оставались без работы тысячи мельчайших производств, покупавших сырье у заббалинов по доступным им ценам.

Однако в Каире разнообразные попытки модернизации системы удаления отходов ни к чему не привели. Премьер-министр Ахмед Назеф констатировал, что иностранным компаниям не удалось завоевать сердца и нечистоты жителей египетской столицы. И действительно, последним было удобно, что отходы убирались прямо у их двери и потом перерабатывались на 85% заббалинами. Этот чрезвычайно высокий процент вторичной утилизации восхищает не только египтян, но и иностранцев. Иностранные компании выдержали немало судебных исков по поводу чрезмерного превышения цены своих услуг, суд неизменно склонялся на сторону истцов, отменяя претензии компаний как противоречащие конституции.

Благотворительные и неправительственные организации и частные лица, такие, как сестра Эммануэль в Каире или отец Педро на Мадагаскаре, посвятили немало времени улучшению условий жизни и работы тряпичников. В Индии, где по подсчетам специалистов около миллиона человек живет благодаря отходам, благотворительные организации такого рода открыли в 1990-х годах гостиницы-убежища для юных «раддивала»; там в обмен на часть их заработка им предлагали место для сна, еду и какие-то начатки школьного образования. В Мехико ассоциация «Ayuda en acción» («Действенная помощь») попыталась повысить уровень образования и немного подлечить работников, занятых бытовыми отходами.

В Шанхае, Пекине и прочих китайских городах тысячи тряпичников зарабатывают себе на еду торговлей отходами. Их

называют «грабителями мусорных корзин», поскольку из-за нехватки сырья доступные для переработки отходы пользуются немалым спросом. По некоторым оценкам, «грабители корзин» изымают до 30% содержимого. Они бродят по улицам, роются в мусорных баках, волоча или толкая перед собой тележки, иногда притороченные к велосипеду, на которых грудой навалены картон, доски, пластиковые бутылки, ткани, кости, резина, куски полистирола, железный лом и прочие находки. Они привозят свой улов в места складирования, принадлежащие посредникам. Некоторым из последних удалось добиться монополии на сбор отходов в частных владениях. Ради этого им иногда приходится платить владельцам ежемесячную плату за свое право, полученное в обход закона.

Такая параллельная экономика получила развитие после 1989 года, когда была запущена муниципальная программа, благоприятствующая сортировке и введению в повторный оборот отходов. Правительство даровало тряпичникам право временного проживания и работы. Однако, несмотря на официальные меры, в обществе сохраняется предубеждение к их ремеслу, почитаемому презренным. Но прежде всего жителей тревожит скопление предприятий по переработке отходов. Из-за возникшей конкуренции центры сортировки, сталкиваясь с нехваткой сырья, посылают своих рабочих скупать у населения упаковочный материал, бумагу или старые телевизоры. Эти предприятия также пытаются нанимать новых тряпичников, более независимых, уже зарекомендовавших себя повышенной активностью и знанием местности.

Представители народности мяо и некоторых других меньшинств выживают именно благодаря сбору отходов. «Они ходят от двери к двери, — читаем в одной из статей, повествующих об их жизни, — подбирают отбросы и роются в баках, выставленных на тротуар. На спине у них огромные бамбуковые корзины. К полудню они приносят собранное туда, откуда пришли, и снова пускаются в путь, за новыми отбросами». Люди, выброшенные из общества, также находят себе применение в тряпичничестве, как, например, Лу Бин Чжу, бывший архитектор, получивший образование в Университете Тунцзи, но ввиду внезапного ухудшения здоровья лишившийся возможности работать на избранном поприще. Несмотря на недостаток средств, Лу сражается с судьбой, пытаясь выплатить кредит за две квартиры,

приобретенные в лучшие дни. Он занимается разбором отходов в одном из самых престижных кварталов, чтобы, в частности, выуживать оттуда пластиковые бутылки.

Некоторые тряпичники решались на очень необычные поступки, полностью изменявшие их жизнь. Так, Северино де Соза из Сан-Паулу, по первой профессии путевой обходчик, собрал за шесть лет копания в отбросах 10 000 фунтов и создал библиотеку в двадцатипятиэтажном самовольно захваченном жильцами доме (сквате), который считался наиболее крупным зданием такой судьбы в Латинской Америке: в нем жило более двух тысяч человек. По собственному признанию Северино, его мечтой было, «чтобы в сквате максимально процветали литература и культура и все бы видели: путевой обходчик — тоже культурный человек».

Стамбулец Октей тоже увлекался литературой и, оставаясь тряпичником, сделался букинистом. С ранней молодости он зарабатывал на жизнь, подбирая и сортируя отбросы, а затем размещал их на складе для продажи. Там же он спал и ел, находя себе пищу в отбросах же. Однажды он стал откладывать в особое место на складе книги, так как за ними приходили букинисты. И тут его жизнь приняла совершенно иное направление: какой-то интеллигент, служивший волонтером в проекте помощи детям улицы, дал ему почитать роман Достоевского. В нем разгорелась любовь к чтению, и он стал глотать произведения Джека Лондона, Стейнбека, Камю, Кафки и многих других. Затем он открыл на улице особую витрину, где выставил книги на продажу, а позже — букинистическую лавку в зажиточном квартале города. Он покупал книги у своих бывших сотоварищей по уличному ремеслу, с которыми поддерживал доверительные и даже дружеские отношения. От своего прошлого он не отрекался и говорил о нем с легким оттенком ностальгии: «Я любил выуживать бумагу из мусорных корзин: там ты свободен, никто тебе не волен приказывать, ты встаешь и ложишься, когда захочешь [...]. Я не могу себя отделить от того круга людей и мест: работа с мусорными корзинами не только позволяла зарабатывать деньги!

Я занимался ею сознательно, без принуждения, в ней я находил источник покоя и любви».

Но сегодня, как и в прошлом, мигранты-тряпичники, кочующие по городам и приносящие такую пользу обществу, часто гордящиеся

своим ремеслом, остаются в глазах остальных париями. Живя очень бедно в отвратительных гигиенических условиях, «выскребыватели помоек» презираемы всеми остальными социальными группами и преследуемы госчиновниками. Выскивание отходов в местах общественного пользования официально везде запрещено, хотя везде же и практикуется. Государственные мужи частенько пытаются избавиться от услуг этих маргиналов и учредить на их месте системы уборки и реализации отходов, отличающиеся современной организацией и оборудованием и почитаемые более эффективными и гигиеничными.

Между тем некоторые муниципальные должностные лица развивающихся стран считают, что разрушение локальных круговоротов возвращаемых в экономику веществ и материалов, то есть процессов, обладающих внутренней логикой, рискует причинить массу неожиданных хлопот. Им кажется предпочтительным помочь тряпичникам самоорганизоваться, ознакомить этих «неформалов» с азами освоения отходов, применяемого официальными службами, чтобы облегчить поддержание чистоты в общественных местах, улучшить технологию сбора и уменьшить стоимость исходного сырья. Вся эта система при условии должной подготовки и практического освоения позволила бы тряпичникам больше получать за собранное ими и работать в более гигиеничных условиях, что, без сомнения, благотворно.

Итак, придание тряпичникам легального статуса, вовлечение их деятельности в общую систему сбора отходов или учреждение кооперативов по сбыту и обработке собранного ими — вот способы освободить эту категорию работающих от гнета хищнически обирающих их посредников. Некоторые начинания содействовали этому, например — появление большого числа так называемых «малых ремесел», информация о технологиях вторичного использования, применяемых в других местах, или о новых методиках переработки вторсырья для получения изделий, прежде подобным образом не изготавливавшихся. Иногда муниципалитет вносит новшества по части оборудования процесса, например проводит в места обработки и предварительного хранения отходов воду и электричество, создает пошивочные цеха, столярные мастерские, ателье по художественной переработке старого пластика.

В Бразилии, где обработка отходов обычно ведется с опорой на традиционную неформальную организацию, включающую около миллиона человек, в начале 1990-х годов была предложена модель, призванная их интегрировать. При федерации, профессионально занимающейся утилизацией отходов, были созданы отдельные ассоциации и кооперативы, объединяющие вольных прежде искателей отходов, что способствовало дальнейшему структурированию «неформального сектора» в этой сфере деятельности. Если судить по результатам, методика дала неплохие результаты. Например, по проценту сбора алюминиевого лома Бразилия — мировой чемпион.

Таким образом, муниципальные кураторы должны прокладывать тропку меж двумя крайностями: попустительством и слишком резкими, рискованными нововведениями. Сопротивление тряпичников нынешней модернизации может оказаться более долговременным, чем у их западных собратьев по ремеслу в прежние времена.

СВАЛКИ КАК ЭЛЕМЕНТ ПЕЙЗАЖА

Некогда отбросы складировались на границах городов. Двухколки привозили их сюда из центра города. Постепенно они изменяли рельеф местности в округе. Когда же города расширялись, они поглощали ближние окрестности и включали в свою территорию старые залежи отбросов.

Эти подземные нагноения очень вредили нормальной жизни: от них исходила вонь, они портили воду в источниках, случались выхлопы газов, пожары и взрывы. Столкнувшись с подобными бедствиями, городские мужи постепенно учреждали взамен предыдущих «отвалов», как их тогда называли, «контролируемые свалки», затем «центры технического захоронения» и, наконец, сегодня — «предприятия по хранению отходов». Изменения семантики наименований предназначены для придания бывшей «свалке» более пристойного имиджа. Они также связаны с технологическими новшествами, улучшающими процесс захоронения. Однако кое-где сохраняются отвалы и свалки в их «диком» неприглядном виде.

Для побуждения к иным способам обработки отходов во многих странах введен налог на каждую их тонну, вывезенную на свалку. Во Франции этот налог идет на модернизацию процесса сбора, осуществляемую Агентством по охране окружающей среды и эффективному использованию энергии (Ademe: Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). Набираемый денежный фонд позволяет финансировать рекультивацию территорий, закупку оборудования для селективного сбора отходов и проведение изысканий для выработки инновационных технологий. В 1999 году на смену этому налогу пришел общий налог на деятельность, способствующую загрязнению среды обитания. В 2007 году такая плата, взимаемая за хранение отходов на свалке, оказалась значительно меньшей, чем в большинстве европейских стран, варьируясь в зависимости от степени соответствия предусмотренным регламентом стандартам от 9 евро за тонну наиболее обработанных отходов до 36 евро за тонну отбросов вовсе не обработанных. Взимаемые суммы, идущие в бюджет

государства, лишь частично покрывают расходы по сбору и обработке отходов.

Хотя зоны захоронения остатков жизнедеятельности чем дальше, тем больше контролируются властями, они отступают в богатые регионы, поскольку вблизи городских пределов для них уже не находится места. Во Франции разрешенные центры захоронения еще принимают около 40% бытовых отходов. В англо-саксонских странах число свалок уменьшается. В США оно от 8000 в 1988 году сократилось до 1754 в 2006-м. Несмотря на то что их площадь со временем растет, они способны поглотить только половину отходов. Свалка остается самым легким и дешевым способом их устранения в бедных странах или изолированных небольших поселениях. Три четверти отходов, производимых людьми, кончают свой век в выгребных ямах. Вероятно, их основным убежищем еще надолго останется свалка.

ОТВРАТИТЕЛЬНО ОСКЛИЗЛЫЕ ГОРЫ С КЛУБАМИ ВОНЮЧЕГО ДЫМА

Вываливание отбросов за городской чертой издавна почитается самым легким способом избавиться от них без особых трат. Массы отходов заполняют впадины рельефа и неминуемо разрастаются искусственными холмами. До конца 1970-х годов по этим хаотически нагроможденным отвалам общества потребления бродили «отбросоманьяки», подбирая самые разные предметы, еще способные начать вторую жизнь. Некоторые сельские свалки прослыли кладезями находок, они притягивают коллекционеров и профессиональных собирателей, нередко потом ностальгически вспоминающих о своих обретениях. Безработные, пенсионеры, художники, любители помастерить с выдумкой делятся по этому поводу новостями и комментариями, сообщая друг другу новейшие «мусорные вести», обмениваются обнаруженными предметами или заказывают недостающие компоненты. Между тем выбрасывающие все это подчас проявляют некоторую предупредительность. Один журналист свидетельствует, что когда-то нашел в выброшенной на свалку газовой печке записку: «Если возьмете эту плиту для газового баллона, предупреждаю: она вообще-то работает, но иногда самопроизвольно гаснет».

Осенью 1987 года школьная учительница из Орво, коммуны, расположенной недалеко от Нанта, где безработица свирепствовала вовсю, заметила, что некоторые из ее учеников не имеют меховых ботинок, а на носу зима. Она решила обувь детей путем регулярных поисковых походов на местную свалку в Ла-Шапель-сюр-Эрд, куда свозилось все ненужное из тамошних богатых домов. Через два месяца в школе появилось восемь пар старательно отмытых и начищенных сапожек.

В зависимости от времени года свалки обещают более или менее обильный урожай: так, вышедшая из моды одежда чаще появляется там в первые дни весны, подпорченные тетради и книги в начале лета, поломанные и устаревшие игрушки сразу после Нового года... Знатки отвального дела учитывают эти особенности сезонной эволюции. Они

редко возвращаются из своих походов ни с чем. Тогда обреченные, казалось бы, вещи обретают новую жизнь, зачастую с ними случается что-нибудь замысловатое, воображение и изобретательность нашедших придают им совершенно иные свойства. Увы, эти райские пространства, питающие творческую энергию одних, для других остаются отвратительными вредоносными гноищами, засоряющими землю и отравляющими грунтовые воды. Из вонючих, кишачих микробами отвалов ветер разносит пыль, куски грязной бумаги и полиэтилена, которые с вожделением обследуют птицы и крысы. Там нередко вспыхивают пожары, перекидывающиеся оттуда на леса. На некоторые свалки, предназначенные исключительно для бытовых отходов, нередко тайно вывозятся опасные для здоровья отходы промышленных предприятий.

После заполнения свалок занятые ими площади слишком поспешно отдавались под строительство жилищ. Из их еще бродящей толщи на поверхность нередко вырывались испарения, вызывающие у жителей болезни. В Нидерландах, испытывающих постоянную нехватку жилого фонда, связанную с галопирующим послевоенным ростом населения, целые кварталы возводились на месте бывших свалок. Их несчастные обитатели, спорадически страдавшие от тошноты, открыли, что вредоносный источник — старые отвалы, чьи испарения попадали наверх через канализационные стоки. Угрожаемые здания пришлось эвакуировать, а затем снести. В Гаудераке в 1984 году так было разрушено около сотни домов, в Дордрехте жители стали писать на стенах домов: «Отрава!» и покинули город «со страхом в кишках».

В Бельгии, в Меллери, деревушке недалеко от Брюсселя, бывший отвал также заставил обитателей бежать сломя голову. В 1992 году они обнаружили, что подземные воды загрязнены, а из почвы общественного сада вырываются выхлопы газов, в том числе канцерогенного бензола, этот газ проникает на улицы и в дома. У местных детей стали часто обнаруживаться множественные генетические аномалии, явившиеся результатом бензольного отравления. На всю площадь отвалов, где вместе с бытовыми были захоронены и вредоносные промышленные отходы, наложили воздухонепроницаемый слой пластикового покрытия.

Феномен «кочующих отбросов» по сей день способствует размножению этих опасных и зловонных нагромождений. Часто пользуясь послаблениями или нерадивостью таможенных чиновников, эти отходы мигрируют в те регионы земного шара, где не ведется строгий контроль качества окружающей среды, а плата за складирование чужих отходов крайне низка. Из таких мест множество нежелательных компонентов распространяется по территории, часто в силу деятельности торговцев этим товаром: сюда входят лом электронных приборов, устаревшие пестициды, токсичные отходы с заводов и из клиник. Между 1985 и 1990 годами многие страны европейского Запада, по-видимому, отправили более пяти миллионов тонн отходов в страны Восточной Европы.

ОТХОДЫ БОГАТЫХ, ПОПАДАЮЩИЕ В РАСПОРЯЖЕНИЕ БЕДНЫХ

В пригородных зонах индустриально развитых стран удобные места для свалок, мечта всех промышленников, находятся все реже и реже. Мало того, из-за всяческих правительственных ограничений пользование разрешенными отвалами становится все более затрудненным. Играть свою роль и протесты местных жителей, которые опасаются ухудшения условий жизни и состояния окружающей среды, особенно если они являются собственниками. Образованию новых свалок бешено сопротивляются защитники природы и окрестные жители. Они предполагают, что такое соседство им во многом повредит, возникнет риск эпидемических заболеваний как результат близости отбросов и снующих мимо мусороуборочных машин. Невзирая на успокоительные речи сторонников свалки, они с недоверием относятся к расхваливаемым ими преимуществам новых технологий хранения. Санитарные инспекции и исследования специалистов только усугубляют такое недоверие. Медики обнаружили серьезные проблемы, связанные с влиянием близости свалки на здоровье людей, в частности в Англии и Италии: процент раковых заболеваний и недоразвитости новорожденных здесь выше. Даже если речь идет о старых пищевых свалках, там часто встречаются незаконно захороненные токсичные отходы. Все эти обстоятельства лишь способствуют тому, что проекты новых мест захоронения обычно не встречают сочувствия.

Тогда отходы переключаются на незавидные высылки, ведь бедняки оказывают меньшее сопротивление подобным затеям. Отбросы городские теперь чаще всего соседствуют, да простят мне каламбур, с «отбросами общества», они таким образом соблюдают «классовую топографию». Финансовые дотации утихомиривают оппозиционеров и крикунов муниципального уровня. Они приводят к согласию принимать мусор, пришедший из иных мест. Эта практика часто имеет место в США. Так, Уэлш, город в Виргинии, сильно затронутый безработицей, получил 8 миллионов долларов и 367 новых рабочих мест, а также постройку еще одной станции очистки

использованной воды в благодарность за ежемесячный прием у себя под боком 300 000 тонн отходов. Таллитаун, городок в Пенсильвании, получил за пятнадцать лет 48 миллионов долларов за 15 миллионов тонн отходов, привозимых из Нью-Йорка и Нью-Джерси. Во Франции коммуны тоже разрешают открыть новую свалку ради финансирования какого-нибудь бассейна, библиотеки, катка, дома престарелых или любого другого учреждения общественного назначения. А это связано подчас с коррупцией, коей заражен кто-то из ответственных лиц и политиков.

Значительные различия в регламентации и стоимости обработки отходов, а также неудовлетворительный контроль на границах побуждают к экспорту токсичных компонентов в страны, где царит бедность или идет война. В этом случае феномен «странствующих отходов» приводит к появлению множества новых свалок, отравляющих окружающую среду и плодящих инфекции. Например, разборка электрических приборов и бытовой электроники — процесс многотрудный и тягостный, требующий, помимо прочего, множества рабочих рук. В Индии, скажем, стоимость цикла переработки компьютера в десять раз ниже, чем в западных странах.

Изнемогая от наплыва отходов, развитые страны избавляются от них, переправляя в Африку и Азию. Порой в связи с этим происходят настоящие торги за место на свалке, но чаще такие отходы разбирают на составляющие или сжигают в отвалах под открытым небом в самых плачевных санитарных условиях, чтобы извлечь высоко ценимые металлы (медь, алюминий, сталь) и соединения довольно ядовитого свойства (в которые входят свинец, ртуть, бромиды, хром). Эта дикарская переработка приводит к серьезной потере здоровья, от свинца страдают почки и репродуктивные функции, бром приводит к нарушению деятельности щитовидки и отражается на развитии плода.

В Индии на пустырях у деревень люди голыми руками копаются во внутренностях компьютеров, что совершенно нелегально, но абсолютно ненаказуемо и весьма широко распространено. Элементы пластмассы, растворенные кислотой, распространяют очень токсичные испарения, где наличествуют диоксины, среди прочего причиняющие ожоги кожи и глаз. Большинство тех, кто таким образом разбирает электронику, работают целыми днями без каких-либо средств

предохранения. Все, что остается после их работы, продолжает лежать на свалках, в реках и болотах, отравляя воду и почву.

В Китае с середины 80-х годов XX века существуют множество мастерских и обширные хранилища, куда сгружается вышедшая из строя электроника со всей планеты. В 2007 году были выработаны правила, сократившие масштаб «неформальных восстановительных работ», уже известных своими опасными последствиями для здоровья и состояния окружающей среды. С тех пор большой завод для переработки этого сырья действует в Пекине, разбирая сотни аппаратов в год.

Однако это только маленький ручеек по отношению к мощной приливной волне электронного лома.

В Гане среди куч телевизоров, выпотрошенных компьютеров и других обломков эры высоких технологий роются собиратели металлов, часто — дети. Они выбирают оттуда фрагменты обмотки моторов, начинку электронно-лучевых трубок, оставляя под ногами кусочки свинца и кадмия. Они обжигают куски провода, чтобы избавиться от изоляции, без чего покупатели металлолома их не принимают. Обугливаясь, провода испускают кольца едкого дыма, очень ядовитого, зачастую с канцерогенными включениями.

Богатые страны, часто выставляющие себя непреклонными борцами за охрану окружающей среды, не колеблясь, выворачивают свои мусорные корзины на чужой земле, если это стоит дешевле. Они обходят международные установления, касающиеся экспорта отходов. Бедные регионы, особенно в странах, вовлеченных в военные конфликты, оказываются излюбленной целью беспринципных дельцов, обычно скрывающих подлинное происхождение своего товара. И вот грузы с «неидентифицированными» отбросами иногда тайно захораниваются среди пищевых. По этому поводу неизбежно вспыхивают скандалы, обычно когда окрестные жители обнаруживают, что стали жертвами незаконных сделок.

Обуздать опасную коммерцию бросовыми электронными изделиями с потенциально опасными компонентами трудно, здесь существует множество препятствий. В США экспорт подобных отходов законен, поскольку эта страна не ратифицировала Базельскую конвенцию, подчиняющую перевозку опасных отходов жестким условиям, близким к формальному запрету. Подписанная в 1989 году

170 государствами, эта конвенция «О контроле трансграничной перевозки опасных отходов и их удаления» вошла в силу в границах ЕЭС в феврале 1994-го. Согласно ей, промышленные страны обязаны предупреждать государства, куда посылаются отходы, о наличии в них опасных составляющих. А после манифестаций протеста против экспорта такого рода конвенция дважды, в 1995 и 2003 годах, была ужесточена, в частности полным запретом экспорта опасных веществ в бедные страны. Однако, хотя Европа и согласилась с подобным порядком вещей, это не помешало дальнейшему экспорту опасного мусора. В обход принятых постановлений тонны электронного лома без какой-либо предварительной обработки переходят через границу под обозначением: «материалы, поддающиеся восстановлению и вторичному использованию». Чтобы уклониться от официальных запретов, кое-кто не стесняется камуфлировать подобные грузы ярлыками даров гуманитарных организаций. Тут на кону столь мощная заинтересованность, что все договоры, имеющие ограничительный характер, оказываются малодейственными. А потому опасности, каким подвергается здоровье жителей в тех странах, что не обладают средствами должным образом распорядиться таким сырьем, по-прежнему очень велики.

СВАЛКИ ГИГАНТСКИЕ, СКАНДАЛЬНЫЕ И МАФИОЗНЫЕ

Когда глядишь на самую большую в Европе свалку под открытым небом в Антрессене (долина Ла-Кро), кажется, будто ты бредишь. Каждый день прибывающий из отстоящего на 75 километров Марселя железнодорожный состав длиной от семидесяти до ста вагонов изрыгает из себя более 1200 тонн отходов. Тут вступает в дело оглушительный кордебалет погрузчиков и бульдозеров, мельчащий, сгребаящий в валы на искусственных холмах, в то время как разнообразные чайки уже не могут дожидаться, когда лопнут мешки, и начинают пировать. Эти птицы кружатся с жалобным клекотом среди обрывков бумаги и пластиковых пакетов, подхваченных мистралем. Обширное полотно: осколки жизни, образующие гору высотой в несколько десятков метров, и все это обнесено железной решеткой, прилепившись к которой, куски полиэтилена и тряпки, треплемые ветром, кажутся огромным многоцветным лоскутным одеялом.

Мишель Турнье описал этот сверхъестественный пейзаж в своем романе «Метеоры». Один из его персонажей упоминает о беспощадной схватке между чайками и крысами. «Мои машины фатально наткнулись, все разворошив, на галереи, где роились целые колонии крыс. Тотчас началась их битва с чайками. Конечно, многим птицам в общей суматохе перегрызли горло, ведь в поединке один на один крыса сильнее чайки. Но бесконечное численное преимущество больших птиц решило исход, и серые вояки были извлечены из своих нор на вольный воздух».

История эвакуации отходов из Марселя восходит к 1887 году. В это время «месиво» отправляли по железной дороге на завод по его обработке, построенный в долине Ла-Кро, чтобы улучшить окрестные целинные земли. После 1912 года земледельцы отвергли эти отбросы. И тогда нечистоты всего Марселя, содержащие все меньше и меньше биоразложимых ингредиентов, начали скапливаться в Антрессене. Старые отложения, уже за давностью перебродившие, иногда служили перегноем, которым присыпали более свежие поступления. Но после заполнения отведенной для этих целей площадки ее перебазирование

оказалось слишком сложным. Попытки рекультивации с посадкой сосен и кипарисов успеха не имели; крысы подгрызали саженцы, пожары и газы душили корневую систему. Проект завода-мусоросжигателя в Фос-сюр-Мер натолкнулся на сильное сопротивление местных жителей. И закрытие свалки, намеченное на 2007 год, было отложено.

Вот такие «первобытные свалки», которыми муниципалитеты пользовались без разрешения со стороны префектуры, продолжают существовать. Будучи официально под запретом в большинстве индустриальных стран, они вопреки всему функционируют, подпитываемые как предприятиями, так и местными жителями. Во Франции департаментским чиновникам поручено их выявить и уничтожить, противопоставив им другие способы упразднения отходов. Однако на европейской территории Франции поныне насчитывается несколько сотен подобных свалок.

Другим странам повезло не больше: самая большая свалка в мире Фреш Килз, расположенная недалеко от Нью-Йорка, разлеглась на площади в тысячу двести гектаров. С 1948 года сюда специальными поездами и баржами прибывают каждый день тысячи тонн отходов с Бруклина, Бронкса и Манхэттена. Гора отбросов достигла 130 метров, она выше статуи Свободы. Когда через полвека, в 2001 году, ее закрыли, потребовалось отыскать другие пункты назначения для ежедневных 112 000 тонн, выкидываемых жителями Нью-Йорка.

Не менее шести сотен грузовиков, которые могли бы вытянуться в цепочку длиной до 15 километров, вывозят мусор на свалки в Нью-Джерси, в Пенсильвании и Виргинии, бывает, совершая пробеги до 400 километров. Как подметил один из ответственных за закрытие Фреш Килз, эвакуация нью-йоркского мусора сравнима с «ежедневной военной операцией», к тому же затрудняет дорожное движение, отравляет воздух испарениями и повышает процентное содержание в нем углекислого газа. С тех пор отвалы в Пуенте-Хиллз-Лэндфил, что в Калифорнии, видимо, станут крупнейшей свалкой Северной Америки, если не всего мира.

Неаполь тоже задыхается от своих нечистот. Окружающая его сельская местность превращена в необъятное хранилище отходов. Чтобы проникнуть в некоторые населенные пункты, приходится ехать меж двух оград, за которыми громоздятся отбросы. Местные холмы

бороздят сотни нелегально прорытых карьеров, теперь тоже призванных хранить отбросы сомнительного происхождения. Вся Кампанья усеяна незаконными свалками. По большей части их контролирует каморра, локальная мафия, проникшая в этот хозяйственный сектор лет тридцать назад. Для такой «экомафии» отбросы — выгодный источник коммерции, поскольку под него при участии заинтересованных чиновников по бросовой цене покупаются земли. А среди пищевых отходов там обычно захоронены токсичные промышленные отходы, собираемые на всем полуострове и в иных европейских странах. Мафиозные предприятия, коррумпированная администрация, подделанные накладные — все это нарушает законный порядок освоения хозяйственных отходов.

Молодой неаполитанский писатель Роберто Савиано, автор бестселлера о каморре, раскрывает хитросплетения системы, в которой кланы предлагают тарифы обработки ядовитых отходов в два — шесть раз меньшие, чем рыночные. В своей книге «Каморра» Савиано рассказывает, что даже автомобили, перевозившие мусор, довольно долго использовались для транспортировки наркотиков, припрятанных под слоем отходов. Однако сами отходы зачастую приносили больше «навара», чем сбыт наркотиков. Один раскаявшийся неаполитанский мафиози, давая интервью для ежедневной газеты «Република», поведал: «Я уже не имею дела с наркотой, теперь у меня другие дела, они приносят больше и с меньшим риском: для нас теперь отбросы — чистое золото!»

«Скорая мусорная помощь», как выражаются неаполитанцы, начала у них функционировать с 1998 года. Но накануне Нового 2007 года ситуация сделалась взрывоопасной из-за закрытия одной из уже немногих действовавших свалок. Нечистоты скапливались на улицах, в баках громоздились до верха разорванные мешки с мусором. Уборщики ничего не собирали, поскольку отбросы некуда было девать. Власти носились с мыслью вернуть к жизни старую свалку в Пиануре, неаполитанском пригороде, закрытую добрых десять лет назад, но натолкнулись на сильнейшее сопротивление окрестных жителей, вступавших в яростные схватки с полицией. Что было неудивительно: выхлопы зловонных газов, вырывавшиеся из толщи оставленных под открытым небом огромных отвалов, все еще не прекратились. К тому

же подозревали, что даже после закрытия мафиозные кланы продолжали тайно отгружать туда токсичные промышленные отходы.

Тысячи жителей Неаполя построили себе жилища возле этой свалки, не подозревая, что станут жертвами ее выделений, таящих смертельную опасность. В Пиа-нуре процент раковых заболеваний на целую четверть выше, чем в среднем по стране. Находящийся неподалеку участок между Нолой, Акеррой и Марильяно, занятый пастбищами и огородами, один британский журнал окрестил «местным бермудским треугольником». Такая оценка опиралась на изыскания преподавателя Пизанского университета Альфредо Мацца, который указывал на повышенную смертность от рака и врождённые физические недостатки, частые в этой зоне, напичканной нелегальными отходами. Дети там страдают от нарывов и задержек в развитии. Пробы почвы показали повышенное содержание диоксина. В 2008 году поступали жалобы на проникновение диоксина в моццареллу, свежий сыр из молока буйволиц, выращенных под Неаполем. А это привело к бойкоту одного из известнейших блюд итальянской кухни среди местных потребителей и зарубежных импортеров.

СВАЛКИ ПОД КОНТРОЛЕМ: СЛОЕНЫЙ ПИРОГ ИЗ ОТБРОСОВ

При всем том, кроме подобных непотребных хранилищ нечистот, существуют другие, технически оснащенные и содержащиеся под неусыпным контролем. Чтобы свести к минимуму вред, причиняемый обычным хранением, два англичанина Колл и Дауэс в 1920 году осуществили и затем усовершенствовали метод контролируемого содержания отходов. После первых опытных проектов в Брэдворде новые площадки под названием «sanitary fill» (санитарных захоронений) были накануне Второй мировой войны открыты в Калифорнии. В те же годы во Франции они, независимо разработанные инженером Партриджем, прошли апробацию в Лианккур-Сен-Приере (департамент Уаз). Такая технология основана на тщательном отборе площадок и рациональном послойном размещении на них отходов. Площадки обрабатываются на манер настоящего карьера с оборудованием, схожим с тем, что применяют для землеройных работ; там принимаются меры, предотвращающие заражение окружающих почв и последствия ферментации.

Места для складирования выбираются после геологических и гидрологических изысканий, призванных выявить уровень водонепроницаемости подпочвенного и почвенного покровов. Обычно выбор падает на естественные впадины, овраги, заброшенные карьеры и т. п. За неимением таковых производят искусственные холмы. Свалки располагаются в удалении от рек, от источников снабжения чистой водой, чтобы предотвратить их заражение инфильтратами (своего рода «помойными соками»), поступающими из отходов. Избегают располагать свалки в зонах высокой влажности, подверженных затоплениям, а также в местностях с нестабильным залеганием почвенных слоев, где ожидаются грязевые сели, горизонтальные смещения и повышенная сейсмичность.

Обычно свалки отстоят как можно дальше от жилых зон и аэропортов, поскольку служат местом притяжения для множества птиц, кормящихся в отбросах. Ведь озерные и серебристые чайки, сарычи, вороны (не говоря уже о черных воронах) иногда

сталкиваются в полете со своими металлическими собратьями, становясь причиной поломок, а подчас и серьезных происшествий. В 1960 году при взлете с Бостонского аэропорта реактивный самолет всосал в двигатель стайку скворцов и упал в залив, утопив всех пассажиров: шестьдесят два человека. Из этого следует, что наличие свалок вблизи взлетных полос весьма небезопасно.

В аэропортах и на свалках против всяких крылатых созданий применялось все, что способно их отвадить: химические репелленты, стерилизаторы, методики акустического отпугивания. На магнитофонную пленку записывались голоса птиц, их крики в момент сильного испуга; пернатых пугали прирученными ловчими хищниками, которых запускали перед взлетом или посадкой самолета штатные сокольничьи. Японцы придумали иной способ: они установили, что большинство птиц опасается павлинов, предположили, что пернатых отпугивают голубые «глаза» на их крыльях, — и стали запускать над аэропортами воздушные шары с нарисованными на них блестящими кругами. Результаты такой подмены оказались обнадеживающими.

Способ устройства контролируемой свалки мало изменился со времен его изобретения. Слои отбросов и инертных веществ, таких, как песок, пепел или шлак, располагаются поочередно; ежедневно этот малоаппетитный «слоеный пирог» покрывают еще и слоем земли. Основные допустимые ингредиенты тут — домашние отбросы, «обычные фабричные отходы», шлаки, приходящие с заводов по сжиганию мусора, и материал из компостных производств, не затребованный потребителями. В традиционной технологии, например брэдфорд-довской, слои отбросов делаются примерно двухметровой толщины, чтобы способствовать лучшей циркуляции воздуха и, как следствие, аэробной ферментации, разлагающей органику.

Существует множество рецептов приготовления этого «перегнившего продукта»: органические остатки могут быть погребены без технической обработки или, напротив, проходить сперва через дробилки, превращаясь в плотную однородную взвесь. Их можно также трамбовать или прессовать в кубы, которые при размещении на площадке предотвратят образование пустот. Уминание часто производится на больших площадках для хранения. Между двумя слоями иногда помешают слой инертной породы или шлаков.

Эта методика имеет свои преимущества: выигрывается свободное место, экономятся попутные компоненты для создания защитных слоев и оказывается противодействие грызунам, поскольку сводится к минимуму объем пустот для их ходов. Недостатком же ее становится то, что все это способствует анаэробной ферментации, а значит, — образованию выхлопов газа.

Существует две методики заполнения свалки. Самая древняя — поступательная, когда отбросы вываливаются с высоты отлогого откоса, который служит фронтальной линией наращивания общей массы и объема. Теперь эта система обычно не в ходу, поскольку здесь вываливаемые отбросы просто соскальзывают вниз, не уминаясь. В Стамбуле, где имела ступенчатая площадка, в 1992 году случился прискорбный инцидент, унесший три десятка жизней. Видимо, образовавшийся газовый карман привел к взрыву, и со склона обвалилась лавина отбросов, накрыв расположенные рядом жилища людей. Теперь более распространена иная методика, при которой площадка делится на отсеки глубиной в несколько метров, каждый из которых тоже подразделяется на более мелкие ячейки, заполняемые последовательно, как отдельные независимые свалки. А вынутая земля служит затем для верхнего слоя, укрывающего свалку перед финальным закрытием.

Нехватка места приводит к раскапыванию и эвакуации прежних свалок. Подобный опыт был произведен в Германии. Некоторая часть отбросов, извлекаемых очень технологически сложной аппаратурой, подверглась реутилизации. К примеру, фрагменты пластмассы двадцатилетней давности, когда лента транспортера выносила их для погрузки, можно было увидеть на экране монитора и извлечь особым захватом, приводимым в движение роботом. В самом начале операций производители с удивлением отметили, что разложение шло гораздо медленнее, чем предполагалось. Так, газеты, долго пролежав погребенными, еще поддавались чтению. Выгрузка и перезахоронение отбросов, в англоязычных странах определяемые термином «mining» (в горном деле так называют разработку месторождения), имеют также целью извлечение и переработку когда-то захороненных металлов. Эксперименты такого рода проводились, в частности, в Канаде.

УСЛОВИЯ И ПРЕДЕЛЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ОТБРОСОВ

В хранилищах прессованных отходов при недостатке кислорода выделяется газ, смесь метана и двуокиси углерода. Когда он внезапно приходит в контакт с воздухом, метан может вызвать пожары или взрывы. В США произошло много несчастных случаев со смертельным исходом, вызванных утечкой этого газа, в частности опустошение развлекательного центра в Атланте (1967 год), разрушение арсенала Национальной гвардии в Северной Каролине (1968 год) и взрыв жилого дома в Мичигане (1975 год). Следовательно, приходится ставить ловители этого газа, тем более что он способствует потеплению климата. В свалках с прессованным содержимым часто производят тщательный дренаж с определением концентрации и последующей нейтрализацией метана или выжиганием.

Дренажные системы призваны отбирать не только выделения газа, но и жидких составляющих, чтобы избежать заражения окружающей естественной среды. Потенциальные инфильтраты, содержащие вредоносные элементы, отсасываются и подвергаются очистке. Чтобы избежать их проникновения в водоносные слои почвы, дно и боковые поверхности отсеков хранения защищают водонепроницаемыми покрытиями, как правило, это геомембрана на полиэтиленовой основе. Особенно строго соблюдаются условия завершающей засыпки верхнего защитного слоя, часто включающего полупроницаемый слой пластика, чтобы противодействовать попаданию внутрь дождевой воды, отнюдь не препятствуя процессам разложения.

При всех нынешних заметных улучшениях методики этот тип хранения отходов не вызывает полного доверия. Рекомендации не всегда соблюдаются, когда дело идет о выборе места для площадки либо о неукоснительном применении геомембраны для предупреждения вредоносной инфильтрации. Ко всему прочему и геомембраны, и панцирь из пластика поверх свалки часто деформируются и растрескиваются при совокупных атаках со стороны

животных, корней растений, хозяйственной химии или температурных перепадов: мороза и таянья.

После закрытия свалки ответственная организация должна следить за ее эволюцией, чтобы вовремя исправлять прораны в предохранительном покрытии, контролировать подземные воды вокруг и предотвращать возможные газовые выбросы и инфильтрацию. Но предварительное получение уже инертных и стабильных отбросов часто занимает больше времени. Плотнo прижатые друг к другу отбросы входят в химическое взаимодействие с отделением опасных сточных вод.

В Европе было решено лимитировать поступление на свалки биоразложимых отбросов. Так, директива Евросоюза № 99/31/СЕ от 26 апреля 1999 года по поводу хранения отбросов требует от стран-участниц определить стратегию, позволяющую ограничить масштабы захоронения муниципальных биоразложимых отходов (по сравнению с состоянием на 1995 год) с 75% в 2010 году до 35% в 2020-м. Согласно этому постановлению, французские предприятия, занятые складированием мусора, уже с июля 2002 года переориентированы преимущественно для работы с «кризисными отбросами». Отныне покончено (в теории, по крайней мере) с приемом всего без ограничений! Но на самом деле термин «кризисные отбросы» трактуется довольно расплывчато (по закону от 13 июля 1992 года, относящемуся к решению подобных проблем, а также к государственным и общественным образованиям, имеющим объявленной целью охрану окружающей среды: «Кризисным называется род отбросов, уже подвергнутых или еще не подвергнутых переработке, которые невозможно технологически обрабатывать согласно местным техническим и экономическим условиям, в частности путем устранения изменяемых составляющих или уменьшения их опасных либо вредоносных потенциалов»). Он распространяется на отходы от технологической обработки отбросов. Приемлемыми оказываются отбросы, более не подверженные изменениям, стабилизированные, то есть уже не эволюционирующие биологически либо физико-химически. Это значит, что органика бесспорно не допускается на свалки.

Один из способов, применяемых для достижения соответствия этим требованиям и стабилизации отходов, — предварительная

механобиологическая обработка. Этот процесс сокращает содержание органики и делает оставшуюся более «инертной», более пригодной для складирования. Также снижается объем возможного газообразования. На заводах только что собранные отходы дробятся, проходят сквозь сита, калибруются для отделения содержащих органические включения фракций от всех прочих. После ферментации, вызревания и аффинации органические остатки иногда предлагаются на продажу в виде компоста. А еще они используются для производства метана в качестве источника энергии. Эти остаточные фракции освобождаются от вкраплений металла и стекла, а затем отчасти отправляются для захоронения на свалки, отчасти используются как топливо.

Эта технология, которую американцы называют «dry tomb» («сухая могила»), позволяет отправлять на свалку только стабилизированные вещества. Наибольшее развитие она получила в Германии. Теперь она представляет реальный интерес, позволяя стабилизировать подверженные ферментации фракции перед окончательным захоронением отходов. Однако она необычайно энергоемка. Существует сильное искушение использовать полученный субстрат в сельском хозяйстве. Не рискуем ли мы повторить предыдущие ошибки, получая на продажу компост низкого качества из необработанных отходов, полученных после предварительного измельчения? Таким образом, сортировка-компостирование, похоже, обретает вторую молодость, несмотря на очень неблагоприятные результаты, полученные в 1980-х. Достаточно ли будет технологических усовершенствований для увеличения выхода, а значит, и качества полученного сырья, чтобы его приняли земледельцы? Вдобавок этот метод предварительной биомеханической обработки, если его не применяют во всей полноте, приводит к отрицательным последствиям, схожим с теми, что наблюдаются при хранении в обычных свалках.

Использование биореактора — противоположный путь обработки. Здесь ускоряется разложение органических отходов прямо в недрах свалки, и в результате получается биогаз. Функционирование метода здесь обеспечивается постоянным увлажнением, позволяющим бактериям работать. Однако поскольку спрессованность составляющих часто мешает проникновению внутрь дождевой влаги, тут применяют сточные воды нижних уровней, снова впрыскивая их в верхние, а

иногда прибегают к уже бывшей в употреблении воде. В массу отходов можно также вдуть воздух и тем дополнительно стимулировать жизнедеятельность производящих метан микроорганизмов. В гигантском желудке отсека свалки происходит активная биодegradация, и процесс завершается не за тридцать лет, а за десять.

Встречаются биореакторы трех типов: аэробные (с продувкой воздухом), анаэробные (без продувки) и гибридные. В последних обработка производится поэтапно: чаще всего начинают с анаэробного разложения органики для получения биогаза, возвращая в верхние слои отбросов собранные жидкие продукты их окисления и добавленные водные суспензии. В Европе множатся подобные попытки обработки, в частности в вандейской коммуне Лавернь, но особенно интенсивно экспериментируют в Новом Свете. При всем том биореактор не вписывается в современные правила хранения отбросов, исключающие наличие биологически активных компонентов. Хотя использование подобных реакций в промышленных целях выглядит очень привлекательно, но практическое воплощение этих замыслов наталкивается на нерешенные вопросы, связанные, например, с равномерным увлажнением всей биомассы. Кроме прочего, попутно выделяется немало вредоносных продуктов биохимических реакций, которые пока не удастся нейтрализовать.

ОТБРОСЫ ОБСТУПАЮТ ГОРОДА И ОБРАЗУЮТ ОСТРОВА

В поселениях времен раннего Средневековья выбрасываемые хозяйственные остатки частично убирались тряпичниками и крестьянами, заимствующими из этого источника удобрение для пашни, а также поедались бродячими животными. Остаток послойно затаптывался, трамбуясь в немощенный почвенный слой улицы, и входил в его состав, отчего там постепенно, как в античных поселениях, «уровень мостовых поднимался, так что вход в жилища уходил наклонно вниз, а новые постройки нависали над давно стоящими», как свидетельствует Л. Мамфорд, американский философ и историк развития науки и техники, в своей книге «Город в истории».

Нечистоты перестали накапливаться на улицах только по мере того, как городские власти принялись систематически изгонять на окраины все, что связано с хранением и обработкой дурно пахнущих веществ и материалов: бойни, красильни, цеха по разделке туш и обработке мясных субпродуктов. В Париже уже с XII века часть отходов сразу перевозили в заранее предписанные места, называемые «свалочными (или «смердными») яминами», на далеких подступах к городу, а после эдикта 1674 года «свалочные ямины для грязи и нечистот» стали отличать от «ямин для дохлятины и всего извергнутого», наиболее известные из коих находились около виселицы в Монфоконе. Там скапливалось все содержимое отхожих мест. Доставленное туда высушивалось, размельчалось и превращалось в «крупку», каковую очень ценили селяне-земледельцы.

Нечистоты, копящиеся на подходах к городу, образуют на ровной поверхности крупные бугры, а то и целые холмы сероватого или зеленоватого цвета, как Телль («Холм» по-арабски) у сирийского города Хамы или нидерландские Къёкенмёддинги, на которых строили ветряные мельницы. Монте-Тестаччо в Риме был не более чем заурядной кучей отходов. С увеличением числа построек и последовательным возведением концентрических защитных стен старинные свалочные места в утрамбованном виде попадали внутрь городской черты. В Париже подобные мусорные скопления залегают

под всхолмлениями бульваров Дев Голгофы, Бомарше, Бон-Нуviel, Сен-Дени и Сен-Мартен. В Средние века они составляли лабиринт Ботанического сада, над которым теперь высятся изысканные кроны редкостных деревьев.

Эти скопления ошметков прошлого нередко весьма прельщают археологов, ибо остатки человеческой жизнедеятельности подчас представляют бесценные свидетельства о жизни и нравах минувших эпох: до нас доходят ржавые инструменты и орудия древних шумеров, осколки амфор времен римских завоеваний и прочие следы канувших цивилизаций или самого начала нашей. Так, в связи с раскопками, связанными с благоустройством Лувра, откопали бигуди из обожженной глины, служившие для завивки париков «великого» семнадцатого столетия, и упакованные вместе четыре сотни куриных крылышек — скорее всего, остатки какого-то пиршества.

И в наши дни заполненные свалки нередко выглядят искусственными всхолмлениями на земле или морском дне. После их закрытия площадки рекультивируются для использования в самых неожиданных целях. Однако множество несчастных случаев наводит на мысль, что в их выборе прежде всего надо проявлять осторожность. Если заполнение свалки произошло не так давно, там не следует сооружать жилые дома и вообще все, что предполагает закладку фундаментов. Колебание плотности в скоплениях разного состава чревато неприятнейшими сюрпризами. В окрестностях Парижа (в Павийон-су-Буа) стены фабрик и складских помещений, в спешке возведенные на неустоявшейся свалке в период послевоенного жилищного кризиса, через несколько лет покрылись трещинами. Обычно рекомендуется выждать как минимум три десятка лет перед сооружением в таких местах тяжеловесных конструкций.

Международные аэропорты часто размещаются на территории бывших хранилищ отходов, например аэропорт Ханеда в Токио — на старой свалке, выдвинутой далеко в море, аэропорт Кеннеди в Нью-Йорке — на бывших болотах, заполненных вредными отбросами. В Японии из-за дефицита свободных площадок большие свалки образуют целые насыпные полуострова, расположенные неподалеку от прибрежных городов. Вот уже три века там предпринимаются большие работы по увеличению площади застройки путем создания выдающихся далеко в море насыпных площадок из мусора,

остающегося при застройке территорий между соседними городами. Так возникают новые портовые сооружения, взлетные полосы аэропортов и парки развлечений.

В токийской бухте построено хранилище в две сотни гектаров между молами двадцатиметровой толщины, причем перемычки эти облицованы стальными щитами, заглубленными в дно, что предохраняет конструкцию от воздействия циклонов и землетрясений. Этот резервуар, поделенный на «секции» водонепроницаемыми переборками, был набит отходами, располагаемыми послойно и неизменно прикрываемыми песком, глиной и землей. Такую технологию называют «сэнд-вичевой». Причем отходы предварительно подвергаются многократной обработке: компрессии, распылению, сжиганию и даже высокотемпературной переплавке, что позволяет их стабилизировать и как можно более полноценно использовать ограниченный объем хранилищ.

Как и большинство островов в заливе, Юменошима, то есть «Остров мечты», всплыл на поверхность на месте сваливаемых три сотни лет тысяч тонн бытовых отходов. Его стали приводить в порядок, когда их высота над уровнем моря достигла тридцати метров. Теперь там расположены бассейн, парк аттракционов и ботанический сад. В Сингапуре тоже соорудили выносную свалку, соединив двумя стенками парочку небольших островков. Когда из полученной траншеи откачали воду, ее поделили на сектора и постепенно заполнили пеплом мусоросжигательных заводов и строительным мусором.

Старые свалки, оформленные как холмы, становятся местами лыжных прогулок, например в Канаде, около Торонто. В Германии после войны остатки городской жизнедеятельности позволили соорудить холмы высотой в несколько десятков метров для детских лыжных станций, как Шедельберг под Лейпцигом. В Нидерландах тем же способом созданы буколические холмы из отбросов обитателей города Ньюэна. В окрестностях Чикаго Сетлерс-Хилл, «иммигрантский холм», сооруженный из скоплений отбросов, стал местом размещения озера для лодочной станции, поля для игры в гольф и аллеек для бега трусцой. На площадках, переоборудованных для подобных целей, гуляющая публика уже через несколько лет перестает вспоминать об истинном происхождении всех этих лужаек, парков, аттракционов и беговых дорожек.

На Лонг-Айленде под Нью-Йорком старая свалка была преобразована в досуговый и учебный центр для жителей Брукхейвена с бассейном, игровыми спортивными площадками, лужайками для пикников, питомником для бездомных животных и садовыми лужайками, некоторые из коих специально оборудованы для прогулок пациентов с физическими недостатками. А установка для компостирования листвы представляет удобрения для парников, где произрастают растения, предназначенные для декорирования городских офисов. Прежние центры захоронения промышленных отходов сохраняют свои функции мест хранения мусора, но уже в другом качестве, поскольку на их площадях разместились цеха по сортировке и другим видам технической обработки отходов.

ОТХОДЫ КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

Переработка городских отбросов путем их обеззараживания сжиганием — вот та радикальная мера, которую гигиенисты с последних десятилетий XIX века считают оптимальной. Сжигание мусора в те годы вошло в моду, тем более что тогдашние сельхозпроизводители принялись отказываться от обработанных нечистот. Иногда при этом использовали выделяемое тепло или полученное с его помощью электричество. Тепло передавали по подземным водоводам в жилые кварталы, в больницы, на заводы, в музеи и государственные конторы. Электричество позволяло работать станкам и электровозам. Мобилизация этого местного источника энергии помогала сократить ее поступление от отдаленных поставщиков и связанные с этим издержки.

Однако время безудержных восхвалений миновало. Теперь способность огня обеззараживать мусор вызывает сомнения. Невзирая на технологические новации, улучшающие состав горючего и очистку дымов, боязнь попадания в атмосферу ядовитых молекул, отрицательно влияющих на здоровье, вызывает сильные общественные протесты, особенно со стороны жителей, обитающих поблизости от мусоросжигательных заводов.

Теперь известно, что отбросы выделяют не только пар, часто трансформируемый в электричество, но и биогаз, образующийся в установках их переработки или в цехах по получению метана. После очистки биогаз применяется таким же образом, как и природный газ. Иногда он служит горючим для автомобилей. Из сухих остатков отбросов тоже можно получать горючие смеси, годные для складирования.

СЖИГАНИЕ ОТХОДОВ: ПОБЕДА ГИГИЕНИСТОВ

Сжигание хозяйственных отходов — весьма старинная традиция. Остатки, не предназначенные на корм скоту или для удобрения земли, отправлялись в очаг, в печь или в плиту. К подобной практике, довольно частой в деревне, гораздо реже прибегали в городе, более приспособленном для сбора отходов. При всем том и горожане подчас, чтобы сократить свое участие в избавлении от отходов, а по существу, чтобы избавиться от этой докучки, тоже отправляли их в огонь. Так, в Австрии начала XIX века жители Вены, с которых взимали подать, пропорциональную объему забираемых у них мусорщиками отбросов, часть последних пускали дымом на ветер.

В ту же эпоху в Англии множество жилищ были снабжены автономными мусоросжигательными установками. В США тоже принялись было устанавливать сходные устройства в подвалах, соединенных с мусороприемниками вертикальными коробами, проходящими по всем этажам. Отбросы падали в воронкообразный бункер печи, где постоянно поддерживалось горение. Пепел удалялся раз в неделю. В Чикаго такие установки сокращали объем собираемых отходов на 35%. Ободренный полученным результатом, штат Нью-Йорк в 1945 году проголосовал за обязательную установку мусоросжигателя в каждом доме, имеющем более четырех квартир. Такие устройства пользовались в США немалым успехом: к 1960 году их там насчитывалось до десяти тысяч. Но мало-помалу от них пришлось отказаться, так как они быстро выходили из строя и давали утечки вредных дымов. У домашнего сжигания бытовых отходов не было будущего.

Напротив, сжигание их на особых предприятиях распространилось повсеместно. В эпоху между двумя мировыми войнами власти с раздражением отрывались от более интересных дел ради упразднения мусора. Зато сжигание отбросов очень одобрялось гигиенистами, которых пленил этот тип обработки, использовавшийся в Англии с 1870 года и в США (в Манхэттене) с 1880 года. К началу двадцатого века в этих странах действовало несколько десятков таких

установок. Рабочие забрасывали отходы в топки лопатами и ими же выгребали из печей пепел.

В 1893 году постройка в Жавеле, недалеко от Парижа, первого завода по сжиганию мусора вызвала горячую и не утихающую до наших дней полемику между сторонниками и противниками такого способа избавляться от отходов. Гигиенисты подчеркивали благотворное воздействие огня, агрономы, напротив, возмущались безвозвратными потерями в пламени необходимых почве питательных веществ. В первое время радеющие об удобрениях возобладали: вышел запрет сжигать все, что может способствовать плодородию. Первый завод по измельчению отбросов вступил в работу 1896 году в Сент-Уане, затем появились еще три предприятия: в Исси-ле-Мулино, Роменвиле и Иври. Однако победа агрономов оказалась кратковременной: уже в 1906 году сжигание любых отбросов было разрешено. При всем том в помыслах о плодородии оговаривалось, что подлежат уничтожению огнем только те органические остатки, на которые не нашлось покупателей. После чего на заводах по дроблению мусора возвели цеха по его сжиганию. А спустя несколько лет в Гренвилье возник первый мусоросжигательный завод современного образца.

В первых устройствах для обеспечения сжигания обычно требовалось добавлять традиционное топливо, скажем уголь или мазут, при том что отбросы содержали значительную долю пепла, попадавшего туда из домашних дровяных и угольных печей. Со временем установки для сжигания значительно усовершенствовали, чтобы обеспечить более полный дожиг и сократить содержание несгораемых элементов. Печь с грилем, появившаяся в 1930 году, стала значительной технологической новинкой, повысившей производительность и облегчившей условия труда. В 1960-е годы число мусоросжигательных заводов во Франции умножилось.

Ныне сжиганием добиваются уменьшения объема отбросов на 90%, а их веса — на 75%. На условия сжигания более или менее влияют их влажность и состав. Во Франции по собственной горючести они сравнимы с низкосортным углем. Она, естественно, повышается, если предварительно удалить из отбросов как можно больше стекла, железа и влажной органики. Напротив, она понижается, если из общей массы удаляют бумагу и пластмассу. Потому отбросы городских зон в

странах третьего мира, в которых велика концентрация влажных и склонных к ферментации составляющих, обладают меньшей теплоотдачей и применение такого способа их уничтожения там не дает нужных экономических результатов.

При сжигании бытовых отходов выделяются вредоносные газы, а также нечистоты в форме частиц, называемых «золами уноса». Поэтому особые усилия прилагаются, чтобы на первоначальном этапе предотвратить все эти выделения путем очищающей обработки дымов перед их выбросом в атмосферу, фильтрации летучих соединений тяжелых металлов, несгоревшей органики, газообразной хлористоводородной кислоты. Для устранения этих соединений прибегают к устройствам, способствующим уловлению, фильтрации и нейтрализации обнаруженных вредоносных примесей. Остающиеся после этих операций твердые остатки (35–50 килограммов ядовитых веществ на тонну сжигаемых отходов) подвергаются химической стабилизации или прессуются, а затем отправляются в специализированные хранилища для складирования опасных материалов (так называемых «материалов первого класса опасности»).

В результате сжигания остаются также шлаки, содержащие металлические включения. Они употребляются для нужд сталеплавильного производства и для получения алюминиевых проводов, а также — после выдержки и просева — в городском и дорожном строительстве для возведения насыпей, укладки слоев подстилающего фунда при прокладке дорог, рассчитанных на небольшие нафузки, например пешеходных, и при устройстве автостоянок. Но, учитывая уфозу зафяз-нения водных источников, в дорожном строительстве применение этих материалов подвергается сфогой регламентации. Предполагается, что шлаки, полученные от сжигания отбросов неустановленного происхождения, могут содержать остатки горючих веществ, тяжелые металлы и ядовитые включения.

К сжиганию мусора прибегают прежде всего в богатых странах с выраженным дефицитом пустующих площадей, пригодных для устройства свалок, например в Японии и в Европе — в Германии, Бельгии, в Нидерландах, в Швейцарии, Швеции, Авсфии и Дании. К тому же в некоторых из этих сфан допускаются к хранению в отвалах только отбросы, предварительно прошедшие подобную обработку. Во

Франции парк мусоросжигательных заводов — крупнейший из европейских: в 2007 году их было 134 и в них уничтожалось до 43% бытовых отходов. Общее количество таких заводов падает, но их размеры возрастают.

РОСТ ОЗАБОЧЕННОСТИ И СОПРОТИВЛЕНИЯ СЖИГАНИЮ МУСОРА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Из труб первых заводов вырывались плотные столбы дыма, изобилующего вредными включениями. Чтобы уменьшить его вредоносность, газообразные продукты горения подвергали разнообразным воздействиям. Но еще долго старые заводы продолжали засорять окрестности пылью, тяжелыми металлами, диоксинами, соединениями соляной кислоты, окислами азота и двуокисью серы.

Процессы сжигания мусора подвергались все более сфогаой регламентации. Были предприняты значительные усилия, чтобы улучшить его параметры и углубить очистку дымов. Совершенствовалась и конструкция фильтров, чтобы уменьшить пылевое загрязнение атмосферы. Однако многие предприниматели, занимавшиеся сжиганием мусора, не спешили подчиняться предписаниям европейских уложений 1989 года, что способствовало подрыву популярности этого вида уборки и стало причиной недовольства среди населения страны. И вот в 2000 году появилось еще более строгое предписание, с которым пришлось считаться почти всем французским заводам. Причем более молодые предприятия успели обзавестись необходимым оборудованием, а безнадежно устаревшие пришлось закрыть или переоборудовать согласно новейшим нормативам. С тех пор обработка дымов составляет до двух третей всех затрат на деятельность мусоросжигателей.

Обычно самому сжиганию отходов предшествует их сортировка, что уменьшает вредоносность газообразных выделений. Кроме того, добиваются оптимального температурного режима, минимизирующего этот процесс. Так, двухсекундный нагрев до 850°C разрушает диоксины. Однако нежелательные реакции могут протекать и при остывании дымов, а также при технологических неполадках. Вот почему уцелевшие диоксины поглощаются активированным углем либо разлагаются при посредстве катализаторов. Также многократно уменьшается концентрация окиси азота и ее производных. А фильтры

улавливают почти все вредные для здоровья пылевые микрочастицы дымовой смеси.

Между тем диоксины продолжают терзать воображение проектировщиков. Ведь при их взаимодействии образуется целое семейство органических веществ, включающее в себя двести десять наименований. Эти производные стали знамениты после техногенного происшествия, имевшего место в итальянском городке Севезо в 1976 году. Потом в Европе наблюдалась целая череда подобных происшествий. В Савоие отравление диоксинами, содержащимися в дымах мусоросжигательного завода, привело в 2001 году к забою 7000 голов скота. В Аллюине (на севере Франции) после того, как обнаружили повышенную концентрацию диоксинов в почве вокруг бывшего мусоросжигательного завода, закрытого в конце 1990 годов, коровы перестали быть обязательным элементом окрестного пейзажа.

Воздействие диоксинов на здоровье людей уже давно находится в центре полемики. Выводы двух испытаний, проводившихся экспертами в США и во Франции в 1994 году, не совпадают. В это время Комитет по применению законов при Французской академии наук утверждал, что единственным заболеванием, которое можно безоговорочно приписать именно такому воздействию, причем непременно длительному, является хлоракне (*chloracné* — угреподобное поражение кожи). Однако выводы Американского агентства по охране окружающей среды (EPA) гораздо более тревожны: воздействия слабых концентраций этих соединений связаны со значительным риском, прежде всего с опасностью поражения иммунной системы.

Попав в почву, диоксины очень слабо разлагаются, мало подвержены воздействию биологических соединений и, попадая в организм по пищевой цепочке, с течением времени накапливаются в мясных и рыбных продуктах, в молоке, а оттуда — и в жировых тканях человека. Открытие, что диоксины попадают из организмов животных в человеческий через молоко (а потом через него же и внутриутробно — от матери к младенцу), возбудили всеобщее негодование и кампании протеста. Подобное проникновение компрометирует материнское молоко как заведомо безопасный продукт. В Японии на одном из дизайнерских конкурсов 1998 года первого приза добился плакат, посвященный переносу диоксина материнским молоком.

Надпись на нем гласила: «Lots of love, lots of poison» («Исполнено любовью и полно яда»).

Результаты исследования Французского института санитарно-эпидемиологического надзора (INVS), опубликованные в ноябре 2006 года, констатировали превышение нормы онкологических заболеваний у населения, живущего под «дымовой шапкой» мусоросжигательных заводов. Однако эти выводы подверглись критике со стороны экспертов, указывавших, что они относятся к воздействию предприятий, сооруженных в семидесятых и восьмидесятых годах прошлого века, которые ныне закрыты. Эксперты подчеркивают, что нормативы, применяемые на современном заводе, уже с 1995 года значительно сократили выброс отравляющих веществ и особенно диоксинов (более чем на 97%). В настоящее время гораздо больше диоксинов выделяют другие производства, не говоря уже просто о его выделении при сжигании дров.

Что до частных предприятий по обработке отходов, нынешние парламентарии и эксперты полагают, что здесь риски загрязнений (в частности, диоксинами) сведены к минимуму. Но их доводы не всегда успокаивают жителей, обитающих поблизости от проектируемых заводов. Опасения подогреваются данными прошлых лет, и потому доводы сторонников мусоро-сжигания не развеивают страхов тех, кто будет жить под новыми «дымовыми шапками», опасаясь микрочастиц, не уловленных новейшими фильтрами. Они наслышаны о вредных молекулах и целом коктейле химических соединений, распространяемых дымами. В эпоху, когда науку и технический прогресс уже не окружает аура непогрешимости, а эксперты опровергают друг друга на фоне множасьихся скандалов, растет всеобщее недоверие, глухое к увещаниям.

Планы возведения новых мусоросжигательных заводов почти везде в мире встречают массивное сопротивление, особенно со стороны жителей, которым предстоит очутиться поблизости от их труб. Возникают сотни сообществ, объявивших им войну. Чаще всего их объединяет GAIA (Global Anti-Incinerator Alliance), Всемирный союз противников сжигания отходов, действующий с 2000 года.

В США почти все планы постройки заводов по тепловому уничтожению отходов были остановлены после 1996 года из-за сопротивления жителей и превышения доли сжигаемых отходов выше

порога в 15%. В ту антимусоросжигательную кампанию внесли свой вклад и врачи. Так, во Франции Координационный комитет медиков по мерам в области здравоохранения и окружающей среды (CNMSE, Comité nationale médicale santé-environnement), насчитывавший уже при своем основании в 2007 году шесть медицинских ассоциаций департамента Пюи-де-Дом или 472 врача, предложил мораторий на строительство новых мусоросжигательных предприятий. Независимый центр информации об отходах (CNIID, Centre national d'information indépendant sur les déchets), включающий две сотни локальных объединений, также активно предлагает способы утилизации отходов, альтернативные их сжиганию.

Кроме всего прочего, противники этой технологии опасаются, что обилие дающей много тепла пластмассы неумолимо подтолкнет технологов к ее сжиганию, поскольку само строительство завода, «пылесоса отходов», подвигает всех заинтересованных находить для него достаточно сырья. Противники таких предприятий полагают, что сжигание отходов отодвигает на второй план решительные меры по сокращению их источников и затрудняет повторную утилизацию собираемых компонентов. Они констатируют, что в этой области Франция запаздывает в сравнении с остальной Европой: в ней повторная утилизация отходов застыла на 20%, в то время как не менее 60% органики и неорганических материалов можно было бы заново пустить в ход, не уничтожая огнем. То, что печи требуют постоянной загрузки, чтобы оправдать расходы на них, часто препятствует другим путям освоения отходов.

ПРОТЕСТЫ И ПОПЫТКИ УТИХОМИРИТЬ СТРАСТИ

Власти всех уровней стремятся утихомирить тех, кто предвещает катастрофические последствия, и пригасить опасения граждан, подчеркивая технологические усовершенствования мусоросжигателей последнего поколения. Некоторые заводские менеджеры играют в открытость, регулярно представляя результаты анализов дымовой смеси местным комитетам по надзору. На Тайване каждая площадка для размещения отходов должна вывешивать в Интернете результаты контрольных обследований. В лондонском предместье Сэлч завод останавливается, если нормативы превышаются в течение четырех часов и более. В Анжу дирекция завода «Ласс» решила ежедневно сообщать через Интернет данные эмиссий, включая пыль, хлор, сернистый ангидрид и другие загрязнители.

Ради успокоения населения, проживающего вокруг заводов, их дирекция подчас прибегает к предосторожностям весьма изысканного свойства. Пускаются в ход проекты полной функциональной ревизии. Дизайнер и архитектор-эколог Хундертвассер способствовал кардинальной перестройке мусоросжигательного предприятия в Вене (Шпиттелау). Однако эстетические изыски не всегда способны унять оппозиционеров. Проект подобного завода в Витри-сюр-Сен, разрабатывавшийся знаменитым дизайнером Филиппом Старком, остался в стадии макета. Старк решил прикрыть доставляемые объемы сырья коробом в форме эллипса. Однако то, что будет внутри проектируемого предприятия, он не продемонстрировал. Не мудрено, что эта жемчужина индустриальной архитектуры в футуристическом духе отнюдь не воодушевила жителей Витри, и в 1999 году замысел был отвергнут.

Напротив, в конце 2007 года в Исси-ле-Мулино было открыто новое предприятие, получившее изящное имя «Иссеана». В него входят собственно мусо-росжигатель и сортировочный центр, со всех сторон заботливо укрытые лесными насаждениями. Большая его часть схоронена под землей, наивысшая точка отстоит от поверхности всего на 21 метр, перед фасадами и на крыше посажены деревья.

Конструкторы поостереглись размещать вблизи от жилья здание, самый вид которого говорил бы о его вредности, и позаботились в разы уменьшить шум и неприятный запах. При всем том «Иссеана» призвана уничтожать отбросы более чем миллиона жителей. А выделяемая при сжигании энергия служит для отопления 79 000 жилищ и производства электричества для нужд 50 000 квартир. Прислушавшись к мнению экологов, администрация намеренно приняла для завода заниженные нормы выработки, чтобы побудить обитателей Иль-де-Франса сократить объемы отбросов, прибегая к более полной предварительной сортировке ради увеличения объемов вторично используемого сырья. Тому же способствует и сортировочный цех, приданный заводу.

В том, что касается отбросов, подготовка для обработки заранее выявленных компонентов — основная составляющая политики оповещения, которая способна привести к осуществлению проектов. Начиная с этого шага, мусоросжигательные заводы, отныне переименованные в «предприятия для использования отходов в качестве энергетического сырья», получают новый статус, даже если их главной целью остается уменьшение объема и веса отходов с получением энергии в качестве дополнительной функции.

Наперекор многоречивым протестам недовольных сжигание мусора останется, видимо, тем способом его обработки, который сохранится наряду с прочими технологиями. Ведь, по существу, даже при самом решительном подходе, включающем предварительный разбор компонентов, повторное использование некоторых из них, извлечение метана и компостирование, от сжигания нельзя полностью устраниваться при уничтожении неразлагаемых веществ, тем более что в силу разрастания городов территории потенциальных свалок сокращаются. Прежние противники сжигания мусора это уже усвоили и не отвергают подобные проекты все разом, особенно когда сталкиваются с комплексным подходом, учитывающим взаимодействие нескольких технологических процессов, в том числе хорошо разработанные предварительный разбор и сортировку. Так случилось в Германии, в Нидерландах, в Скандинавских странах, где политическим решением стали развернутая предварительная обработка, разбор и вторичное использование бытового мусора и отбросов, что значительно сокращает их объем.

ОБОГРЕВ ЖИЛИЩ И ПОЛУЧЕНИЕ ЭНЕРГИИ ИЗ ОТХОДОВ

Уже на первых заводах по сжиганию мусора часть пара шла на производство электроэнергии. В парижском регионе муниципальные службы по очистке улиц и контролю водных ресурсов для этой цели покупали вырабатываемый при сжигании нечистот пар. От него работали насосы заводов в Аустерлице и Менильмонтане, качавшие наверх воду из Марны и Сены для питания фонтанов и промывки выгребных стоков и канав. Получаемая энергия использовалась также для движения локомотивов между Версалем и парижским вокзалом Гар-дез-Энвалид.

С начала XX века повсюду мало-помалу крепло убеждение, что энергию от сжигания нечистот можно пускать на фабрики, а также для отопления зданий и иных целей, обеспечивающих населению больше жизненных удобств. Уже в 1903 году так отапливались больница и психиатрическая лечебница в Фридрихсберге. В 1930 году в Ленинграде для городского отопления и обеспечения функционирования прачечных применялись горючие отходы. В пятидесятые годы некоторые медицинские центры, например в Нанси (Франция), в Берне (Швейцария), уже перерабатывали эту энергию в пар.

В середине семидесятых получение электроэнергии на базе отбросов чрезвычайно распространилось. Во время кризиса, разгоревшегося на Среднем Востоке осенью 1973 года, цена нефти за какие-то месяцы выросла вчетверо, и сразу повысился интерес ко всем иным источникам энергии. Среди прочих не обошли вниманием и ту, что попутно вырабатывается при сжигании отбросов: на крупных предприятиях с достаточным объемом отходов ее выработка уже оправдывала затраты на систему утилизации тепла и очистки дымов.

Газы, образующиеся в процессе горения, по выходе из топки достигают температуры около 1000°C . Их охлаждение до 400°C обычно протекает в котельном отделении. Полученный пар проходит через теплообменники, после чего горячая вода передается промышленным предприятиям, а также производствам,

непосредственно приданным мусоросжигательному заводу. По теплотрассам горячая вода также поступает в жилища. Коль скоро это производство замкнутого типа, отдавшая часть тепла вода возвращается в те же теплообменники.

Образовавшийся при охлаждении газообразных продуктов горения пар идет на получение электроэнергии, попадая в турбину, имеющую, правда, невысокий КПД. На подобных предприятиях производится в среднем по 300–400 кВт на тонну отходов. Отходы трех десятков жителей способны обеспечить электроэнергией одного из них. Новейшая технология дает возможность получать одновременно тепло и электричество. Их баланс обычно соответствует спросу и существующим тарифам, а продажа частично компенсирует затраты на сжигание мусора. Рентабельность параллельного производства тепла и электричества зависит и от расположения завода, то есть от близости его к большому числу потенциальных пользователей.

Энергетический потенциал городских отходов тем выше, чем ближе к месту их обработки расположены потребители. Таким образом, можно свести к минимуму энергетические потери при транспортировке. Именно поэтому иногда такие предприятия сооружались в непосредственной близости к потребителям, использующим полученные электричество и тепло круглый год. И наоборот: часто площадки таких предприятий, как консервные заводы, скотобойни и промывочные цеха выбирались недалеко от мусоросжигательных заводов. При всем том подобные «браки по расчету» не всегда просто устроить, а потому между получением и потреблением тепла и электричества возникает множество неудобств, связанных с обстоятельствами места и времени.

Идеальная ситуация создается, например, когда при уничтожении мусора получают только тепло, оно идет на обеспечение некоего потребителя в летнее время, а зимой он покупает дополнительные объемы мазута, угля или дерева. У таких крупных оптовых потребителей, как Париж или Лион, дела обстоят именно подобным образом. Здесь клиентов подразделяют по качеству, их можно диверсифицировать, отбирая наиболее стабильных. Небольшая сеть гораздо рентабельнее, если обслуживает не только жилища, но сверх того фабрики и прочих оптовых летних потребителей энергии.

Трем заводам общества «TIRU» («Traitement Industriel des Résidus Urbains»): Промышленная обработка городских отходов), находящимся в Иври-сюр-Сен, Сент-Уэ-не и Исси-ле-Мулино, удается сжигать отбросы четырех миллионов жителей региона Иль-де-Франс и снабжать паром канализационную сеть протяженностью в 430 километров, находящуюся в ведении Парижской компании городских отопительных систем. Эта компания, обеспечивающая теплом парижан с 1927 года, обогревает жилища примерно 500 000 человек и почти половину общественных зданий. Около 50% мощности для обогрева она получает от сжигания бытовых отходов. Таким образом, каждый десятый парижанин, сам того не подозревая, отапливается с помощью сжигаемых отбросов.

Другие города из числа густонаселенных тоже располагают магистралями парового отопления, питаемыми в том числе и паром от сожжения отходов. Из них самая разветвленная после столицы сеть принадлежит Греноблю (142 километра). С 1975 года отбросы служат также для отопления кварталов Сарселя. Через тридцать лет эта магистраль уже поставляла тепло и горячую воду в 10 школ, 7 торговых центров и 14 000 жилищ.

Небольшие поселения нередко объединяли усилия для использования энергии от уничтожения отбросов. В регионе Брив (департамент Коррез) ряд коммун в 1980-е стал совместно поставлять свои отходы для их тепловой утилизации на предприятии, занятом производством детского питания. В Финистере три десятка муниципальных образований содействовали финансированию сооружаемого там предприятия по сжиганию мусора, соседствовавшего с фабрикой по производству рыбной муки. Кое-где поселения решались действовать независимо, прибегая для получения тепла к целому ряду источников, лишь одним из коих служили отбросы.

В Европе принято считать, что энергии, поставляемой четырьмя сотнями мусоросжигателей, достаточно для обеспечения теплом 13 миллионов граждан или 27 миллионов — электричеством. А это эквивалентно населению Дании, Финляндии и Нидерландов. В Скандинавии очень развита сеть подземных коммуникаций, переносящих тепло, получаемое при совместном сжигании бытовых отходов, древесной и торфяной смеси и прочих горючих материалов.

Растущая дороговизна ископаемых видов топлива побуждает дополнять их получением энергии из возобновляемых источников, к разряду которых относятся и бытовые отбросы. Но возведение мусоросжигателей вдали от городов ограничивает экономическую выгоду от их использования в подобных целях.

Заводы последнего поколения призваны самостоятельно получать электроэнергию, идущую для собственных нужд или на продажу. Среди возобновляемых источников энергии на втором месте после дров стоит сжигание отходов, когда же идет речь об электроэнергетике, второе место после гидростанций принадлежит мусоросжигателям. В нескольких странах Европы и американского континента законодательство побуждает компании дистрибуторов покупать по заведомо выгодным для продавцов ценам энергию, источником которой служат многообразные возобновляемые ресурсы, в том числе и отбросы. Такие преференции характерны для Италии, отказавшейся от использования источников ядерного сырья и пекущейся об ограничении импорта электроэнергии. Так, в Милане отбросы уже в начале 1980-х давали четверть электричества, необходимого для работы метро и трамваев. А в Великобритании правительство обязало отечественных дистрибуторов включать в свой арсенал электроэнергию, получаемую не из ископаемого сырья, что также способствовало использованию для этих нужд бытовых отходов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГОЕМКОСТИ ВОДЫ И КАЛОРИЙНОГО ПОТЕНЦИАЛА «МУСОРНОГО УГЛЯ»

С целью предложить потребителю источники энергии, более приспособленные для удовлетворения его разнообразных нужд, чем пар, были внедрены новые виды топлива, доступные складированию и транспортировке. В Великобритании с 1917 года производят брикетированные прессованные отбросы, пропитанные склеивающими добавками. В 1980-х в Бельгии стали производить вид топлива, прозванный «мусорный уголь» (charbain); во Франции вводят в употребление «CDD» (combustible des déchets: «горючее из отходов»), а в англо-саксонских странах — «RDF» (Refuse-Derived-Fuel: переводится так же). Перечисленные наименования получены из фракций, чья теплоотдача превышает ту, которая свойственна обычным смесям отходов. В Варенн-Жарси и Лавале из бумаги и пластмасс производили горючую гранулированную смесь, исходя из технологий «combucoc» и «combor» (где ингредиенты перед грануляцией подвергаются сортировке и компостированию). Подобная обработка облегчает перевозку горючего и подготовку его к использованию. Однако гранулы часто требуют особого оборудования топки, ибо металл обычных установок, как правило, подвергается коррозии при контакте с хлором, выделяющимся при горении пластмассы. Вследствие чего подобные процедуры были признаны слишком затратными и интерес к ним продержался всего несколько лет.

Поисками сходного типа топлива занимались и в других странах, в частности в Швеции. В Ковике, пригороде Стокгольма, отбросы, после удаления металлических вкраплений высушенные в форме катышков, служат для объединенной системы обогрева жилищ. Эта технология устранила проблему неприятных запахов, на которые жаловались жители окрестных домов.

Расширение биомеханической обработки предпринимается для ограничения количества и стабилизации состава органических включений перед отправкой в отвалы, эти же соображения побуждают муниципалитеты прибегать к сортировке, а затем преобразовывать в

твердое топливо остаточные неопасные фракции с высокой калорийностью горения (см. главу «Свалки, как элемент пейзажа»). На заводах наиболее легкие по весу материалы (бумага, картон, пластмассы) отделяются продувкой либо всасыванием, а затем измельчаются и высушиваются. Все это позволяет добиться теплоотдачи от трех до четырех тысяч килокалорий на килограмм, что эквивалентно показателям древесины и в два раза ниже теплотворности угля.

Установки для производства твердого топлива из вторсырья особенно распространены в Австрии, Германии, Финляндии, Италии, Нидерландах и Великобритании. Они питают топки коллективных обогревательных комплексов, теплоцентралей, электростанций, цементных заводов, фабрик по производству извести или бумаги. В США четверть мусоросжигателей потребляют «горючее из отходов» в виде хлопьев. Проблемы коммерциализации этих горючих смесей и засорения окружающей среды в процессе их применения еще требуют своего успешного разрешения. Но в этой области «му-сороведения» последнее слово еще далеко не сказано!

Другой способ разнообразить потребление сырья для производства тепла от сжигания мусора — это его сохранение в воде. Около 1970 года было испытано несколько устройств, пригодных для этих целей: либо для однодневного «хранения в закупоренных емкостях» (Брив, Питивье), когда полученный пар нагревает резервуары с водой, либо для многомесячного хранения в подземных водоносных слоях. В Тивераль-Гриньоне близ Парижа перегретую воду (180°С) впрыскивали на глубину в 500 метров. Зимой с ее помощью удалось обогреть 4500 жилищ.

ОБОГРЕВ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И ТОПЛИВО НА МЕТАНОВОЙ ОСНОВЕ

Органические составляющие отходов, прежде всего пищевые и растительные остатки или бумага, подвержены биоразложению. Оно протекает анаэробно (вне контакта с кислородом), при этом выделяется биогаз, состоящий из метана и двуокиси углерода — двух газов, особо ответственных за усиление парникового эффекта и разогрева атмосферы нашей планеты. В биогазе содержится еще и сероводород, знакомый всем по запаху тухлых яиц. Ради безопасности и охраны окружающей среды всегда предусматривается оборудование для улавливания из отходов биогаза, его транспортировки и либо сжигания в факелах, либо — что теперь делается все чаще — преобразования в топливо.

Свалки очень долго переваривают органические включения. Они начинают продуцировать биогаз через полгода-год после их консервации. Их производительность зависит от состава и скорости биоразложения компонентов, а также от насыщенности бактериями и соблюдения условий, благоприятствующих биосинтезу. Считается, что тонна отходов дает от 120 до 240 кубометров биогаза, но требуется около двадцати лет, чтобы добыть три четверти его потенциального объема (в биореакторах — быстрее. См. об этом в главе «Свалки, как элемент пейзажа»). Производящие метан бактерии, ответственные за получение биогаза, довольно капризны: за два-три года они легко разлагают то, что без затруднений поддается ферментации, а затем годами переваривают прочие органические остатки. А кроме того, эти микроорганизмы не выносят присутствия кислорода, любят повышенную влажность и чувствительны к температурным колебаниям.

Существуют две системы добычи биогаза: одна для свалок, уже законсервированных, другая — для тех, чье заполнение еще не завершилось. В первом случае прибегают к системе шпуров, соединенных горизонтальными трубопроводами, а в свалках, еще эксплуатируемых, применяют систему дегазации, монтируемую по мере накопления отходов: это система вертикально поставленных

бетонных воздуховодов с перфорированными стенками, вверху соединенных в единую газопроводную магистраль.

После очистки метан имеет состав, близкий к природному газу. Сжигаемый с целью получения тепла в котлах, он пригоден для поддержания надлежащего температурного режима в жилищах, учреждениях и цехах, а также в парниках и на фермах для разведения водных животных и растений. Также он продается компаниям, производящим электроэнергию. Одна английская фирма, производящая топливные брикеты, уже с 1970 года использовала метан, производимый на свалке, заменив им каменный уголь. Сегодня и в Алабаме работает цех по производству брикетов, также использующий газ со свалки: он позволял экономить до 40% электроэнергии и обещал через десять лет полностью компенсировать все энергозатраты. Метан также добавляется там в газовые смеси для отопления жилых помещений и учреждений.

В 2006 году на 425 свалочных площадках США подобные установки позволяли снабжать электричеством 780 000 жилищ и отапливать 518 000. Перемещаемый по трубопроводам, метан впрыскивается в газовую смесь, питающую газовые плиты и т. п. устройства. Эти проекты осуществляются при поддержке и практическом содействии экологических организаций.

На свалке под Лос-Анджелесом (Палое-Вердес), эксплуатируемой с 1975 года, 20 миллионов тонн бытовых отходов выделяли до 50 000 кубометров биогаза в день. Местная компания, занимающаяся газификацией, очищает и сжижает этот биогаз, а затем отправляет его в 3500 жилых домов. После закрытия этой площадки в 1980 году производство газа снизилось. Свалка, также открытая в Калифорнии (Пуэнт-Хиллз, 1987), несколько лет снабжала электричеством 70 000 домов. Притом часть биогаза, превращенного в сжиженный газ, служила для работы автомобильных двигателей. Метан — экологичное топливо, но его очистка и сжижение стоят отнюдь не дешево.

Использование получаемого газа приносит тем больше выгоды, чем больше свалка, где он добывается, поскольку это позволяет прибегать к эшелонированной экономии. Во Франции только несколько коммун (одна из них — Вер-ле-Гран в Эссоне) решились использовать биогаз как источник энергии. Долговременные перспективы здесь представляются весьма смутными с тех пор, как

законы предписывают удаление органических включений из отходов, идущих в отвалы. Однако это могло бы способствовать развитию технологии биореакторов и увеличить объемы производимого биогаза (см. об этом в главе «Свалки, как элемент пейзажа»).

Метан извлекается из отходов и фабричным способом. В герметичных биореакторах ферментируемые фракции (в беспримесном виде или в смеси с прочими органическими отходами) обогащаются метаном. В таких реакторах обрабатываются компоненты, уже прошедшие предварительный разбор, или фракции, прошедшие механическую сортировку. В былые времена такой производственный процесс применялся для дезинфекции, дезодорации и стабилизации жидких остатков очистных операций, теперь же к нему прибегают и при обработке твердых включений. Такие работы проводились с 1970-х годов в Помпано-Бич (во Флориде), а с 1988 года — в Амьене. Емкости для обработки отходов (так называемые «биодигесторы») устанавливаются во многих местах. В Германии или Дании, например, они давно обрабатывают смеси, включающие отходы животноводства, остатки пищевых продуктов и органические фракции бытовых отходов.

В Кале тоже действует установка по переработке биологических компонентов отходов и выработке электроэнергии из получаемого газа. Подобное же предприятие в 2007 году запущено в Лилле. Оно призвано ежегодно потреблять 100 000 тонн отходов, прошедших двухэтапную сортировку (собираемых в отдельные емкости и затем разбираемых уже в специальных цехах). Эти объемы мусора включают в себя предварительно измельченные и компостированные пищевые отходы индивидуальных домовладений и предприятий общественного питания, а также растительные остатки, которые поставляют 650 000 окрестных жителей. В автоклавах их доводят до температуры 57°C и выдерживают около двадцати дней — срок, за который в емкостях образуются почвенный субстрат и биогаз. Субстрат затем подвергается шестинедельному дозреванию, после чего идет на торги как удобрение. Биогаз же проходит предварительную очистку и подается в трубопроводную магистраль, обслуживающую около сотни городских автобусов. В конечном счете весь городской автобусный парк предполагается перевести на метановое топливо. Такой тип обработки отходов сулит много

разнообразных преимуществ, но пока остается довольно дорогостоящим, не говоря о том, что и твердый субстрат в качестве удобрения с трудом находит потребителей.

Таким образом, биогаз из отходов частично решает и проблему горючего. По сравнению с бензином он обладает целым букетом преимуществ: меньше дыма, выделяемого в атмосферу, отсутствие окислов серы и азота, а также менее шумно работающие двигатели. Лилль участвует в предварительных работах по обкатке этих технологий, запускаемых объединением «Биогазмакс», поставившим себе целью замену бензина и природного газа как горючего для двигателей муниципального автопарка на топливо, полученное из биогаза. Филиалы этой фирмы действуют в Стокгольме, Риме, Берне, Гарлеме и Гётеборге.

Уже давно исследователи пытаются преобразовать отбросы в горючее. Немцы, к примеру, пробуют отладить старую (еще времен последней мировой войны) технологию выработки бензина из каменного угля, но обрабатывать с ее помощью не уголь, а полимеры. В результате такой обработки длинные молекулярные цепочки расщепляются для получения жидких или газообразных углеводородов. С помощью пиролиза (медленного расщепления без контакта с кислородом воздуха) при температуре 700–800°С пластмасса разлагается. В других странах, например североамериканских, существуют производства подобного типа, но там удастся обработать только пластмассу, полученную после сортировки мусорной массы, а токсичные отходы остаются. Все это мешает прогрессу во внедрении схожих методик.

А вот различные пластические материалы, употребляемые при упаковке товаров, перерабатываются без особых проблем. Правда, за исключением поливинилхлорида. Многообещающей представляется новая технология, разработанная индийским инженером Раджавендрой Рао, которому удалось при посредстве катализаторов преобразовать отбросы в кокс, сжиженный газ или горючее без выделения токсичных отходов. Его новаторская технология удостоилась премии у него на родине, и теперь ее разрабатывает одна нидерландская фирма. Данную технологию приобрел ряд заводов в Германии и Италии, с ее помощью они стали производить керосин для тепловых электростанций. Альтернативные же разработки, связанные с пиролизом,

термообработкой и газификацией для выработки сжижаемого газа, напротив, еще не вышли из рамок экспериментальных проектов.

ПРЕКРАТИТЬ РАСТОЧИТЕЛЬНОСТЬ, СОРТИРОВАТЬ ВСЕ!

Долгое время призывы производить первоначальный сбор отходов в отдельные емкости считались пустой тратой времени, а задача сортировки собранных отходов не рассматривалась как бесперспективная. Сменялись эпохи, а парижане, побуждаемые властями помещать отходы в разные емкости, снова и снова упорно уклонялись от этой обязанности. Тексты законов оставались мертвой буквой, как, например, указ 1782 года, предписывающий тем, «кто имеет у себя строительный мусор, черепки, бутылочный бой, оконное стекло, битые зеркала или старое ненужное железо, собирать их в отдельные корзины, чтобы на улице складывать в особые кучи отдельно от прочих отходов, так, чтобы с указанными отбросами они не смешивались». Подобный же рескрипт выходил и сотню лет спустя, когда префект Пубель предписал сортировку выкинутого и откладывание в отдельную корзину осколков посуды, стекла, горшечных черепков и устричных раковин. Но и это предписание 1884 года никогда не исполнялось.

На американском континенте в ту же эпоху подобные начинания администрации, нередко подкрепляемые угрозой штрафов, столь же неуклонно не давали результатов. В Бруклине, например, в частных домах сортировка отходов была обязательной, и за нерадивость полагался штраф или месяц тюрьмы. Но жители, не устрашась указанных мер, послушания не проявляли.

В середине XX века мировая экономика усвоила изобретенную в США сразу после войны новую ориентацию, связанную с так называемым плановым устареванием покупаемых товаров, таких, как бритвенные принадлежности, авторучки, платки, столовое и постельное белье, посуда и т. п. Подспудным соображением, диктующим перемены в образе действия, был следующий довод: чем охотнее мы заменяем старые вещи новыми, стимулируя таким образом их производство, тем удобнее их потребление. Однако такая стратегия не касается основных объемов мусора. Житель США или западный европеец оставляет после себя 600–700 кг отходов в год. Каждый

француз выбрасывает в день около килограмма отходов (вдвое больше, чем в 1960-м, и в десять раз больше, чем сто лет назад). На треть они состоят из упаковок и на четверть из органики, так или иначе поддающейся вторичной обработке.

Мусорные баки наших процветающих и отнюдь не бережливых сообществ представляют собой хранилища материалов, годных для вторичного использования: «рогов изобилия вторсырья», как шутят жители Квебека, предложившие заменить общество потребления «сообществом сторонников консервации». Последнее определение, пущенное в ход еще в 1973 году, предполагает, что сохранение ресурсов, вызванное изменением поведения жителей, должно позволить им уберечься от пороков неумеренного потребительства.

Экспансия новых экономических технологий и упорядочение сбора упразднили ремесло былых мусорщиков. Но за последние годы сбор и обработка вторсырья из бытовых отходов вызывают всплеск общественного внимания. Производятся попытки утилизации упаковок из бумаги, картона, пластика, стекла и металла. Все это представляет собой значительный сегмент вторсырья, годного для производства новых упаковок. После многолетних попыток увильнуть от этой заботы жители западных городов вынуждены смириться с необходимостью сортировки отбросов.

Теперь все чаще применяется сбор в отдельные емкости, и сортировка становится чем дальше, тем тоньше.

Ведь чем более отходы сегментированы и приспособлены к отдельной утилизации, тем удобнее извлекать из них вторсырье, тем значительнее уменьшаются их конечный вес и объем. В Германии выделяют до семи категорий отбросов, из коих пять изымаются при обходе жилищ «от двери к двери»; среди них бумага и картон, полиэтиленовые пакеты, остатки, подверженные ферментации, мусор, объемные отходы. Стекло и вредоносные материалы отправляются в особые уличные емкости. Обработывающие фабрики способны отдельно принять до пятнадцати типов отходов. В этой стране практикуется возврат пришедших в негодность товаров с гарантированной его оплатой и повторная утилизация бутылок из стекла и пластмассы.

Посте «первопроходческих» разработок масштаб реутилизации отходов неуклонно возрастает. В домашних условиях их ежедневная

сортировка и отбор того, что можно использовать повторно, постепенно входят в привычку. У потребителя возникает заинтересованность в том, чтобы содержимое его мусорной корзины соответствовало некоей норме. А возможные его ошибки и последствия его неловкости исправляются в цехах конечной сортировки.

НАРЯДУ С МАШИННОЙ СОРТИРОВКОЙ ВОЗВРАТ К СОРТИРОВКЕ ВРУЧНУЮ

На первых заводах по обработке бытовых отходов, выстроенных в конце XIX века, сортировка производилась вручную. Во Франции эти заводы пользовались трудом «тряпичников при дробилке», извлекавших из мусора, который перемещался мимо них на ленте транспортера, все, что они считали пригодным для вторичного употребления. Такой тип предприятий встречался и в США, и в Европе — повсюду, где крепла промышленность. В Америке, на берегах реки Гудзон, рабочие, стоя около ленты транспортера, выхватывали из отбросов все, что могло представлять какую-либо ценность. Так же шел отбор на большом предприятии в Будапеште: там в 1895 году сортировкой отбросов занимались женщины и дети; этот венгерский завод просуществовал еще два десятка лет.

Иногда сами жители производили первичный отбор перед отправкой мусора на свалку. Так, в начале XX века в некоторых немецких городах, в частности в Потсдаме, применялись экспериментальные «шкафы для мусора», имевшие несколько секций, очищаемых в разные временные промежутки, по мере их заполнения. Американцы прибегали к «трехсекционному сбору», откладывая в три разных емкости «хлам» (бумагу, картон, мусор от подметания, осколки посуды, битое стекло, куски дерева и кожи), «огрызки» (кожуру и чешую, остатки трапез, кости) и золу, используемую при работах с насыпным фунтом. Иногда выставляемые пакеты с мусором сопровождалась табличками, куда печатными буквами вписывались определения их содержимого. Однако в годы экономического взлета «хлам» перестали отделять от остальных отбросов. В середине века вообще наблюдается потеря интереса ко вторсырью (что, правда, не коснулось утилизации металла), пока в конце 1960-х не вспыхнуло общественное внимание к вопросам экологии. Город Мэдисон в Висконсине первым в 1967 году выдвинул значимую инициативу сбора по дворам бумажной макулатуры, чтобы как-то облегчить кризисную ситуацию с дефицитом места на свалках.

В Японии, где из-за нехватки площадок под свалки раньше, чем где-либо еще, стали переходить на сжигание мусора, сортировка изначально велась по-иному. Начиная с 1980 года, отбросы каждого жилого дома располагались как минимум в двух емкостях: в одной помещалось все, что можно было сжечь, а в другой — не предназначенные для сжигания вещества и материалы. К последним причислялись и пластмассы, поскольку при сгорании они выделяли газообразные соединения хлора. В некоторых городах уже осуществлялось подразделение мусора на пять и более категорий. Так, в Хиросиме все подлежащее вторичному использованию, горючее, негорючее, вредное для здоровья и объемное выкладывалось по отдельности. Сбором (особенно в тех местах, где узость улочек мешала проезду больших мусоровозов) занимались небольшие машины, объезжавшие каждый дом, или же выделялись общие площадки для мусорных баков.

Экономические и санитарные доводы вскоре подвигли богатые страны отказаться от ручной первичной сортировки в заводских цехах. Стали разбирать отходы механически, применяя специальные приемы, с помощью которых «мусороведы» попытались отделить зерна от плевел. Мусоровозы изрыгали свою начинку в отвалы. Оттуда механическими захватами она переносилась на транспортеры, затем производилась ее обработка самыми разнообразными способами. Удалялись пакеты, в которых мусор привезен, затем их содержимое подлежало измельчению, дроблению или эмульгированию. Дробленая смесь, тонким слоем уложенная на ленту транспортера, подвергалась нескольким технологическим операциям для извлечения конкретных составляющих путем баллистической селекции, денсиметрической, магнитной, электростатической обработке, отбору с помощью пневматического воздействия, обследованию с помощью оптических датчиков и дальнейшей обработке с применением всасывания, продувки, сортировки по длине отскока, липкости, по коэффициенту сцепления и, наконец, финальной доводке путем просева и аффинажа.

Наконец, преодолев множество преград и многократно подвергнутые растиранию перед попаданием на разные ленты транспортеров, отбросы завершают свое странствие, сопровождаемое толчками и вибрацией. И всем на удивление («мусороведение», похоже, творит чудеса) по выходе из заводских цехов отсортированное

сырье смиренно ожидает своего часа в кузовах различных погрузчиков. Тряпье, отмытая от загрязнений металлическая тара, битое стекло, фрагменты бесцветного или цветного пластика, спрессованные катышки картона и бумаги — все это готово к новым технологическим приключениям. А в сторонке нагревается и исходит паром то, что подвержено ферментации и подготовлено для производства компоста.

Между тем сложность и высокая стоимость таких операций не могут не внушать пессимизма. В экспериментальных проектах, даже после усовершенствований, собранные материалы остаются очень загрязненными. Промышленники и земледельцы затрудняются пускать их в употребление из-за обилия посторонних включений, неопрятного внешнего вида и боязни внести действительную или мнимую заразу. Посему проблемы сбыта продукции делают такие заводы малорентабельными. Невзирая на все усовершенствования, механическая обработка не способна адекватно заменить глаз и руку живого человека. А потому экологи, отчаявшись добиться желаемого с помощью механизации, ныне превозносят преимущества ручной разборки предварительно отселектированного мусора.

Во Франции первые разработки в этом направлении были предприняты в Гавре и Ла-Рошели, где с 1974 года производится выборочный сбор бумаги и картона. Первый приемник для вышедшего из употребления стекла в том же году был установлен в одном из селений департамента Верхняя Марна. С тех пор в самых разных местах европейской территории Франции установлены несколько тысяч специализированных контейнеров. Европейских потребителей настоятельно просят избавляться от где-то захороненных залежей пустых бутылок, доставляя их к указанным контейнерам либо возвращая торговцам (если действует схема гарантированного возврата). Сознательные граждане теперь отдельно собирают упаковочные материалы и использованную бумагу, затем складывают их перед своими домами (при условии, что налажен соответствующий порядок сбора) или в особые контейнеры на площадках для мусора. Правительства развитых стран побуждают своих сограждан или принуждают их к отдельному сбору некоторых компонентов мусора.

Таким образом, отобранная макулатура и стекло (особенно последнее) либо непосредственно направляются на завод, либо попадают в один из специализированных цехов по сортировке, где

содержимое баков снова тщательно обследуют и распределяют по принадлежности, убирая нежелательные вкрапления. Магнитные сепараторы выхватывают металлические консервные банки, а сепараторы, использующие вихревые токи, изымают алюминиевую тару. Вибрационные столы разделяют компоненты по калибру и весу, путем продувки и аспирации удаляют слишком легкие включения и пыль. Денсиметрическая сортировка разделяет частицы одного гранулометрического состава, но разной плотности. Камеры слежения, инфракрасные и колориметрические датчики и детекторы металлов инспектируют отходы, чтобы направить их по разным дорожкам транспортеров. Все более и более разработанная автоматика ведет к повышению чистоты ранее отобранных компонентов.

Ручные операции дополняют комплекс применяемых мер. По обе стороны ленты транспортера стоят сортировщики; их руки ныряют в движущиеся мимо них бытовые отходы, цепляют некоторые полезные объекты и отправляют каждый в соответствующий бак. Первые же эксперименты с конвейерной сортировкой вручную вызывали полемику в прессе. Обличители обвиняли ее энтузиастов, что они возвращают нас в Средневековье. Защитники подчеркивали, что машины не все умеют и подобные производства дают работу тем, у кого проблемы с трудоустройством. По мнению специалистов из центра занятости, эти операции довольно трудоемки. Частные фирмы и предприятия по обработке вторсырья нередко объединяют свои усилия, устанавливая общие цеха конвейерной ручной селекции отбросов, повышая производительность и улучшая условия труда с учетом его эргономических характеристик. Кроме прочего, в облегчение этой задачи вносит немалый вклад и механизация.

Итак, для получения сырья, отвечающего критериям качества, выдвигаемым промышленностью, пришлось вернуться к ручному труду в первоначальной стадии сбора и на этапе заводской обработки. Но при ручной переборке главным образом извлекаются сухие материалы, например упаковки, а не отбросы в их первоначальном виде. Отладка роботов-сортировщиков с оптическими датчиками сводит к минимуму непосредственное вмешательство человека, прежде всего там, где дело касается стекла и упаковок из пластика. Так, камера, объединенная с информативной системой,

идентифицирует характеристики бутылок, которые впоследствии направляются к предписанным местам сброса.

УПАКОВКИ В КОЛЛИМАТОРЕ

Кое-кто еще ностальгически вспоминает стеклянные стаканы и бабушкины глиняные крынки, до краев полные молока, сливочного и растительного масла, муки, уксуса, компотов, варений, круп и овощей. Наши предки покупали продукты неупакованными, на вес и помещали их в банки и другие емкости. Еще и сегодня некоторые селяне продолжают так поступать по привычке, из экономии, потому что так им больше нравится или они считают это более экологичным.

Вот уже несколько десятилетий выбрасываемые упаковки увеличиваются в числе, поскольку в свободной продаже множатся продукты и товары, уложенные в такую тару. Один из проспектов, выпущенный в 1970-х, расхваливая преимущества новых упаковок, напоминал читателям, как обстояло дело в предыдущую эпоху: «Без них вы бы еще чистили зубы столовой солью, отправлялись за молоком, беря с собой для этого горшок, и наливали бы вам его из большой миски с несколькими уже утонувшими в нем мухами, вы бы покупали все необходимое к столу на вес, без ярлычков, без гарантированного указания веса и уносили домой в газетной обертке». Практичные, гигиеничные, прочные, информативные и привлекательные, новые упаковки пользуются неизменным успехом.

Маниакальное размножение упаковок ныне не знает границ. Продукты заключают уже в тару с двойными и тройными стенками, причем все это не поддается вторичной переработке и многократно увеличивает объем и вес отходов. Упаковки продолжают множиться из-за того, что большинство предметов для покупки выбирается из стоящих в свободном доступе, причем пищевые продукты пакуются все меньшими порциями. В странах с развитой промышленностью и соответственно повышенной занятостью женщин на службе, а также с повышением процента живущих в одиночестве — увеличивается склонность употреблять в пищу готовые расфасованные блюда, что лишь умножает количество упаковок. Индивидуализированные способы потребления и сокращенные порции также очень способствуют увеличению объемов выбрасываемого. Ныне упаковки занимают до четверти объема европейских мусорных корзин; на их

изготовление для краткой службы и последующего уничтожения тратится много материалов и топлива. Теперь на одного француза в год приходится до ста килограммов упаковок, тогда как в 1960-м — всего тридцать шесть. Так что французы — одни из самых заядлых в мире любителей упаковок: каждый из них выбрасывает до десяти штук в день.

Война с упаковками разгорелась в начале 1980-х. Начали устраивать особые сортировочные линии, организовывать сбор упаковок в отдельные емкости. Клаусу Тёпферу, главе немецкого министерства по охране окружающей среды, в 1991 году удалось (после проведенной железной рукой кампании при поддержке промышленного лобби) провести постановление, предписывающее фабрикантам и дистрибуторам принимать от населения упаковки из-под продуктов и за свой счет их вторично использовать либо уничтожать. Эти последние быстро среагировали, образовав фирму «Dual System», ведающую сбором упаковок, и ассоциацию, которая ею управляла: «Duales System Deutschland». На деньги этого объединения собирались консервные банки, бутылки, алюминиевые поддоны, бумага и картон. Затем эти материалы поставлялись специализированным предприятиям по их вторичной обработке.

Финансирование этой системы осуществлялось посредством обязательств, выдаваемых фабрикантами конкретным дистрибуторам, которые таким образом включали эту стоимость в цену товаров. Специальный логотип (так называемая «зеленая точка»: Grüne Punkt), наклеенный на большинство упаковок, указывал, что они подлежат приему у населения. Потребителей призывали помещать их в особые контейнеры, стоящие в отведенных для этого местах. Ставить логотипы на пакеты, в которые помещается покупка, было запрещено.

Такие «добровольные меры» представлялись промышленникам наименьшим из зол, поскольку благодаря этому никто не мог заставить их непосредственно принимать назад использованные упаковки вместе с пустыми бутылками и флаконами. Вместо игры «возврат производителю» они запустили более для них удобную забаву под девизом: «кто мусорит, платит». С помощью этого постановления немецкое правительство намеревалось наполовину сократить массу упаковок, добавляющих весомую долю в горы сваливаемых отходов. Первые результаты ободряли. Потребители откликнулись на призывы

единодушнее, нежели ожидалось. Они с жаром делили на категории свои отходы, заполняли предоставляемые им емкости, задав жару промышленникам, неготовым так быстро пустить в ход такие объемы вторичного сырья. Изделия из пластмасс, освоение которых было еще в зачаточном состоянии, горами громоздились на заброшенной американской военной базе в Цвайбрукене и на кораблях, стоящих на якоре вдоль Эльбы, или направлялись на свалки Франции, Азии или Восточной Европы.

Следуя примеру зарейнских коллег, французские фабриканты и дистрибуторы также обязались превращать свои упаковки во вторсырье, прибегнув к корпоративному фонду, куда поступают отчисления от каждого продукта, выброшенного на рынок. Они состряпали недурной рецепт: с января 1993 года действует взаимная договоренность, обязующая каждого из участников содействовать переработке использованных упаковок. Для этого под контролем госструктур создано акционерное общество «Экоупаковки», которое распоряжается собранными для этой цели фондами. Оно участвует в финансировании сбора и сортировки бытовых отходов коммунами, давая последним подкрепленные контрактом гарантии покупать у них прошедшие селекцию отходы по заранее установленным ценам. При всем том гарантии действительны при условии соблюдения коммунами некоторых критериев качества обработки: сырье на выходе обязано иметь гомогенизированный вид, упаковки не должны содержать остатков товара и как минимум их следует укладывать в тюки или пакеты. Эти «минимальные технологические предписания» часто дают повод к разногласиям между предпринимателями и членами муниципальных советов.

Логотип «Экоупаковки» (две ломаные стрелы, заключенные в круг) с той поры фигурирует на большинстве упаковок с пользующейся широким спросом продукцией. Его появление на упаковках означает, что производитель выплатил требуемую сумму, призванную погасить часть стоимости их сбора, сортировки, переработки или уничтожения. К этому АО примкнуло большинство производителей, перепоручающих ему сбор и селекцию отходов, а также все заботы по организации селективного складирования.

С одобрения правительств подобные меры были предприняты и в других странах. Наконец, в 2007 году создается международная

европейская организация по сбору и утилизации упаковок (под названием «Рго-Еигоре»), объединившая три десятка стран. Она тоже дает лицензию, аналогичную «зеленой точке», и вырабатывает единую политику развития мощностей, связанных со сбором упаковок. Отдельные соглашения по этому поводу заключены и между западными странами, пока еще в нее не вступившими.

Такие меры, относящиеся к производителям, дистрибуторам и импортерам изделий, изготовленных с соблюдением принципа «кто мусорит, платит», применяются теперь ко все большему ассортименту выпускаемой продукции. Под влиянием OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development: по-русски: ОЭСР, Организация экономического сотрудничества и развития) теперь изменилась и формулировка основного слогана, утратившая отрицательные коннотации: «REP» (responsabilité élargie du producteur: расширение ответственности производителя). Благодаря внедрению этого принципа предприятия обязуются финансировать утилизацию того, что останется после использования их продукции, поставляемой на рынок. В подобных целях предприятия склонны кооперироваться, учреждая «экоорганизации», занимающиеся финансированием всего, что с этим связано. В конечном счете производители участвуют в обработке лишь части того, что выпускают. Согласно расчетам, они, содействуя экологической переработке упаковок, оплачивают от трети до половины стоимости всех операций по их сбору и утилизации. А вот в Германии, где их обязательства учитываются строже, они покрывают уже всю стоимость подобных работ.

КОМПЕНСАЦИИ И НАКАЗАНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАСШИРЕНИЮ СЕЛЕКТИВНОЙ ОБРАБОТКИ ОТХОДОВ

Снабжение частных лиц информацией и мотивация их действий, как установлено, являются вернейшим средством привлечения населения к более тщательному предварительному отбору упаковок, бумаги, картона и прочих остатков. Помогают и всякого рода призывы об охране природы, экономии общественных затрат, поддержка тех институций, что берут на себя ответственность в делах помощи страждущим и неимущим или в работах по уменьшению стоимости обработки отходов. На первых порах многие поддаются подобным уговорам и даже переходят в ряды рьяных сторонников таких мер; большинство жителей объявляли, что готовы предварительно сортировать свои отходы еще перед выбросом, а домовладельцы — создавать условия для их отдельного хранения на отведенных для них площадках.

Однако между первоначальными декларациями и их непосредственным воплощением разверзается пропасть. Проходит какое-то время, и первоначальный энтузиазм угасает, берет верх былая лень. Предварительная сортировка отбросов требует каких-то усилий, на это охотнее идут жители сельских поселений, поскольку располагают площадью, необходимой для размещения отобранного (в частности, способного послужить кормом для скота или топливом, а также годится для приготовления садового компоста). А вот горожане вскоре начинают сопротивляться практической реализации своих же обещаний. В 2006 году на каждого из горожан-французов пришлось по 26 кило упаковок, то есть лишь половина от того, что заготовили их сельские братья. Так что призывы к сотрудничеству очень важны, но необходимы дополнительные меры, чтобы первый порыв не остыл.

То, что подлежит сортировке, принимается у населения прямо из жилищ или с отведенных для отходов площадок. Получение достаточного объема компонентов, складированных в особые емкости, требует увеличения их количества и числа пунктов их размещения у привычных пешеходных путей: по дороге в паркинги, к остановкам

общественного транспорта или к торговым зонам. При всем том чрезмерное увеличение числа мест складирования — задача слишком дорогостоящая и создающая помехи перемещению людей и транспорта. Вдобавок шум при заполнении подобных емкостей (например, звон выбрасываемых бутылочных осколков) создает неудобства для окрестных жителей. В городах порой еще возникают затруднения из-за чересчур узких тротуаров. Во избежание неудобств емкости старого образца все чаще заменяются такими, что снабжены звукозащитным покрытием или целиком либо частично заглублены в почву.

Сбор мусора путем обхода квартир считается более результативным, чем добровольное содействие жителей, хотя и обходится дороже. Специалисты по логистике подготовили новые технологии сбора и даже автомобили с отдельными отсеками. Такие сборы чередуются с привычной практикой. Иногда в дело также пускают мусоровозы с кузовами из двух или нескольких отсеков. Для облегчения селективного сбора отходов фирмы предусматривают корзины для мусора из нескольких отсеков (чтобы уменьшить общее количество емкостей), но это часто не гармонирует с размерами чересчур тесных кухонь.

Качество сортировки оказывается решающим фактором оптимизации позднейших операций со вторичным сырьем, однако это требует от граждан тщательности в разделении разных фракций отходов, а значит — изменений в привычном обиходе. Успешность селективного сбора в немалой степени зависит от способа организации сортировки и ее технологического сопровождения. Выделение слишком большого числа разновидностей отходов охлаждает надежды на удачное разрешение всех проблем и приводит к многочисленным ошибкам. Можно констатировать, что отдельные граждане строго следуют предписаниям, если те сведены в простые системы и хорошо разъяснены. Результаты оказываются лучше, если информация ясно изложена и распространяется регулярно.

В Боулдере (Колорадо) проводятся эксперименты в этом направлении, их успешность во многом определяется сильной заинтересованностью всех вовлеченных участников. В 1980-х группа волонтеров, объединенных в ассоциацию, наладившую шефство над этим жилищным сектором (block leader), стали навещать своих соседей

и напоминать им о датах сбора бумаги, стекла и алюминия, вместе с тем побуждая их к селекции отбросов.

Теперь подобная практика довольно распространена в Европе. Местные объединения образуют группы «вестников сортировки», часто обращаясь к тем, кто профессионально занят в таких цехах, с просьбами объяснять жителям, как следует правильно селекционировать отбросы и сколь полезна утилизация вторсырья. В 2006 году таких групп во Франции насчитывалось до 1300. Правила сортировки, иногда довольно сложные, не везде одинаковы. Упаковки теперь так хитроумно устроены, что не всегда можно понять, в какой контейнер их класть. Это иногда вызывает споры между соседями и даже членами семейств. Например, пластмассовые бутылки годны для переработки, а вот упаковки для йогурта, допущенные как вторсырье в некоторых странах, во Франции не обрабатываются. Возможны следующие причины отказа: недостаточная доля в общем объеме выброшенного, трудности с переработкой определенных полимеров или потребность в такой температуре сжигания, которая недоступна при имеющемся оборудовании.

В сортировочных центрах содержимое мусорных ящиков снова подвергается проверке. Из него удаляется примерно четверть объема, как непригодная к дальнейшей утилизации. Чтобы снизить этот вторичный отсев, некоторые дистрибуторы (пока еще не слишком многочисленные) берутся помогать своим клиентам, маркируя упаковки отходов клеймами с указанием, поддаются ли отходы от них реутилизации и в какой контейнер их следует отправлять. Доводы множатся, стилистика призывов совершенствуется. Агитирующие не только взывают к сознательности пользователей, ссылаясь на необходимость беречь среду обитания, но играют также на их склонности к игровым ситуациям, обращаются к желанию сограждан сэкономить или к их «доброте душевной».

То, что «человек играющий» есть важная ипостась нашей природы, учитывается, например, при организации сбора бутылок, слишком часто оставляемых у дороги, на пляжах и в местах проведения спортивных состязаний. Алюминий также стимулирует воображение. Вот уже несколько лет муниципальные власти в Провансе организуют «алюмоохоту» среди подростков, снабжая ребят

«алюминизированными» мешками и намагниченными «волшебными палочками», помогающими отличить алюминий от стали.

Специальные аппараты «Lucky Cap», внешне схожие с игровыми автоматами, появились в Швейцарии. Их устанавливают поблизости от супермаркетов, школ или заправочных станций. Туда следует бросать пивные банки, которые иначе все время попадают, куда не надо. А опуская их в эти аппараты, можно иногда выиграть монетку, брелок, плитку шоколада, волчок на веревочке или что-либо подобное. Две юные основательницы французской фирмы, работающей с 2001 года и названной «Каннибал» (буквально: «банкоед»), избрали местом их размещения университетские кампусы, данная компания эксплуатирует склонность молодежи к игровому поведению. «Банкоеды» стали появляться в торговых галереях и в университетах; при опускании в них банок иногда выпадает джекпот. Подобные аппараты постепенно распространяются по миру.

В Канаде, Китае и еще нескольких странах безработные, пенсионеры и добровольцы из соответствующих организаций подбирают металлические банки и пластмассовые бутылки не для праздной забавы, а ради пополнения своего бюджета или получения неких сумм, жертвуемых на школы и благотворительность. Поэтому в конце XX века около 150 000 бразильцев собирают пивные банки и доставляют их в центры переработки; в подобных операциях там занято больше людей, чем в производстве автомобилей.

Однако соблазн игры или добрая воля не всегда способны побудить к селективному сбору отходов, и тут приходит черед социального, а проще говоря, административного принуждения. Коммуны навязывают жителям для сбора годных к переработки отходов мешки из прозрачного пластика, чтобы контролировать качество селекции, однако многими это воспринимается как нарушение приватности. На лондонских улицах можно встретить группы патрульных, приоткрывающих крышки контейнеров, проверяя, хорошо ли отсортировано их содержимое, разложено ли в разные емкости (стекло в один контейнер, пластик и металл — в другой, пищевые отходы в третий). За многократное нарушение предписаний на виновников налагают ощутимые штрафы. Полицейские, ведающие сбором отходов, никаких вольностей не спускают.

Другим способом воздействия является увеличение временных промежутков при сборе мусорных контейнеров, содержащих неотселектированные отбросы. Тогда приходится избегать попадания туда пригодных к вторичной обработке компонентов, поскольку из-за этого они очень быстро заполняются. Тогда соседи, пользующиеся теми же емкостями, напоминают нерадивым об их обязанностях, призывая соблюдать установленные правила.

При всем том самым действенным средством оказывается снижение взимаемой за уборку платы для тех, кто добросовестно сортирует отбросы. Таким образом, и здесь реализуется принцип «кто мусорит, платит». Домохозева, вынужденные оплачивать эвакуацию отходов непосредственно в зависимости от объема или веса, больше заинтересованы в их сортировке, чем те, что вносят фиксированную плату, соотносимую со стоимостью платы за жилье или с количеством проживающих. Этот тип оплаты вводится в США, там его называют «Pay as you throw» (сколько выбросил, столько и заплатил). Он побуждает производить предварительную селекцию отбросов и компостировать в собственном саду органику.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ «КОШМАРИЩ»

Загромождающие все подходы кучи испорченного оборудования часто не помещаются в короба для отбросов; тут и перегоревшие телевизоры, и кухонные комбайны, и охромевшие столы, не говоря уже о брошенных детских колясках, пострадавших от буйных ночей драных матрасах и множестве иных изгнанных из обихода вещей. Иногда собственники, мало заботясь о благолепии пейзажа, норовят тайком бросить эти пожитки в лесу или в овраге, на обочине дороги, на городском тротуаре или на берегу реки. В последние годы за подобными нарушителями охотятся особенно рьяно, поскольку им мы обязаны размножением диких кладбищ мусора, на здешнем жаргоне окрещенных «кошмарищами».

В поисках избавления от них прибегают к разным средствам. В общественных местах несколько раз в году на день-два оставляют кузова на колесах, но те недостижимы для престарелых или больных, а также для тех, кто живет в коммунальных жилищах, оставляющих мало места для громоздкого мусора. В этом случае уместнее специальная городская служба, убирающая все это прямо из квартир. Последняя услуга может быть бесплатной или платной. В Японии, например, на упаковки наклеивают специальные бирки с телефонными номерами служб, занимающихся эвакуацией громоздких вещей. Стоимость этой услуги варьируется в зависимости от типа мусора: вывоз кровати сетки или старого кресла стоит по-разному. Предварительно оцененные, эти вещи рано утром в день сбора выносятся в предписанные места.

В развитых странах предусматриваются специальные места сбора утиля. В США, например, подобная практика существует с 1970-х годов. Предварительно был выпущен особый закон, предписывающий муниципальным властям выделить для этого площадки. В континентальной Франции первой к этому средству обратилась городская коммуна Бордо (1981). Чтобы не раздражать население, контейнеры разместили в привычных местах дикарских свалок. Теперь жители могли поставить машину на набережной и отнести привезенные отбросы в специальный контейнер. В 2007 году прием

громоздкого или токсичного мусора осуществлялся примерно на 4000 площадках для хранения утиля.

Такая площадка представляет собой заранее подготовленное и огороженное место. Ее посетители раскладывают по емкостям и контейнерам громоздкие предметы: пришедшие в негодность столы, стулья и матрасы, вышедшую из строя бытовую технику, сломанные велосипеды, строительный мусор, комли садовых деревьев. Сюда же можно прибавить и «особые отходы»: растворители, краски, отработанное машинное масло, батарейки и аккумуляторы, все, не использованное во время ремонта и работы над домашними самоделками, баллоны с аэрозолями и прочие отходы, загрязняющие среду обитания, взрывоопасные или вредные для здоровья. Иногда кое-кто украдкой проносит на площадку весьма опасные предметы: так, один посетитель притащил из багажника своей машины бутылку цианистого калия без этикетки. Прием мусора на таких площадках имеет свои ограничения. К примеру, охранник как-то раз отказался принять труп обезьяны, послужившей подопытным животным в одной из лабораторий.

Хранители обязаны давать посетителям советы и рекомендации, позволяющие лучше распределить все, что предназначено на выброс, по емкостям. Они надзирают за порядком, оповещают соответствующие службы, какие из контейнеров уже полны. То, что поступает на эти площадки, потом отправляется по разным адресам: на реутилизацию, компостирование, прессование, термо- и химобработку либо прямо на свалку.

Устройство подобных площадок способствует борьбе против дикарских свалок и попадания токсичных веществ в общий поток отходов. При всем том это не палочка-выручалочка, а лишь транзитный пункт по пути к местам конечной обработки. Таким образом они частично спасают от уничтожения то, что может еще послужить, и уменьшают общую массу всего, что предназначено в отвал или на сжигание.

Чаще всего из соображений безопасности там исключаются какие-либо розыскные работы, но нередко кражи, особенно по ночам. Ночные старатели взламывают решетки и ищут, чем поживиться. Высокая стоимость металлов побуждает к актам вандализма. Нередко между конкурирующими бандами охотников за металлом вспыхивают

драки. Взбудораженные ими муниципальные власти пытаются навести порядок, электрифицируя ограду или заводя сторожевых собак.

Некоторые ответственные лица проявляют определенную уступчивость, разрешая частные операции с мусором, принесенным в те часы, когда площадки открыты для посещения. В это время организации и частные лица могут бесплатно выносить материалы и предметы: дерево, годное для обогрева, механизмы и мебель, которые еще можно починить, детские игрушки, садовый инвентарь и т. п. На временном складе габаритного мусора собранное остается на несколько дней в распоряжении посетителей, оно лежит в специальных контейнерах и ожидает отправления в цеха дальнейшей переработки. Так поступают на площадках коммуны Морнан, в департаменте Рона, в ассоциации «То да сё» (Autres choses), ведающей решением проблем реутилизации отходов на местном уровне; эта последняя специально занимается отбором предметов, годных к починке и перепродаже. Этот тип деятельности часто приобретает формы социальной поддержки нуждающихся. Так дело поставлено в Великобритании, где организации обществ милосердия заключают договоры с муниципальными властями, чтобы отбирать наиболее подходящее из вещей, поддающихся починке без сложной аппаратуры. Во всех случаях добротная сортировка, если выбрасывающие ее обеспечивают, создает наилучшие условия для дальнейшего восстановления, реутилизации, починки и перепродажи разного рода предметов.

В Японии жителей даже поощряют подыскивать себе нужные вещи на подобных площадках, давая им возможность прямо на месте чинить то, что они намерены взять себе. В некоторых городах, скажем в Осаке, жителей даже обучают этому, помогая получить первоначальные навыки ручного труда для выполнения таких работ. Во временных складах каждый может бесплатно воспользоваться неисправной техникой: велосипедами, электропроводкой, деревянной мебелью — либо унести их без починки, либо на месте починить и навести некоторый лоск, используя предложенный инвентарь.

ПОИСК ПУТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МНОГОЛИКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

Ныне муниципальные власти, ранее сталкивавшиеся только с привычными бытовыми отходами, вынуждены учитывать последствия переменившихся обстоятельств. К последним относится обработка использованных холодильников, телевизоров, пылесосов, электроники и прочих высокотехнологичных приборов, заполонивших все пространство повседневности. Повышение скорости технологического обновления быстро приводит их к состоянию морального износа. Так, ожидаемая средняя продолжительность жизни мобильных телефонов и компьютеров упала до трех лет.

Теперь производители признаются ответственными за посмертную историю того, что они выпустили в свет; особенно это касается электрооборудования и электроники. До последних лет расходы на их утилизацию ложились на бюджеты коммун. Но теперь принимаются некие меры, чтобы обеспечить экологически терпимый конец такой аппаратуры, реутилизировать некоторые ее компоненты, а другие пустить на извлечение полезных материалов или энергии. Рассмотрены многочисленные технологические приемы для сокращения количества самих устройств и складироваемых остатков от них. Либо в их цену включены дальнейшие выплаты на их уничтожение, либо какая-то такса вводится при их выбрасывании.

Японское правительство в 2001 году дало ход закону, запрещающему банальный выброс электрических устройств, применяемых в домашнем хозяйстве. Потребитель выплачивает довольно высокую таксу, к примеру 50 евро, за холодильник. Эти деньги пойдут на оплату его демонтажа, реутилизацию компонентов или их обработку в качестве вторсырья. Производителей энергично побуждают использовать детали, легко поддающиеся демонтажу. Особая ассоциация — Центр по надлежащей обработке бытовых электроотходов — помогает мелким муниципальным образованиям избавляться от них. Это объединение промышленников, созданное в 1994 году, играет ключевую роль в использовании пришедшего в

негодность электрооборудования. Его цели — повышение безопасности при использовании, рациональное энергопотребление и вторичная переработка товаров. Центр организует прием продавцами отслуживших свой срок изделий. Участвующие в этом процессе магазины, называемые «объединение магазинов полноценного обслуживания», принимают старые приборы и передают их специализированным предприятиям.

В Европе с 2003 года тоже принимаются законодательные меры для ограничения потерь, связанных с выбрасываемой техникой, что надо признать расточительством. Особая директива обязывает производителей избегать при изготовлении оборудования опасных материалов, другая требует организовать сбор, переработку, использование или уничтожение всех вышедших из употребления приборов. Во Франции эта директива начала применяться с ноября 2006 года. Потребители вносят денежную компенсацию за «экосотрудничество», предполагающую оплату обработки и утилизации изделия тогда, когда наступит срок его выбрасывать. Сумма варьируется от одного евроцента за мобильный телефон до 13 евро за холодильник или морозильную камеру. Производители обычно присоединяются к одной из четырех экологических ассоциаций, занимающихся финальной утилизацией их изделий. Одно из этих объединений, «Экосистемы», наладило партнерские отношения с французским волонтерским обществом «Эммаус» и с линейкой магазинов, объединенных лейблом «Envie» («Хорошо на зависть»), которые торгуют электроприборами и к тому же принимают у населения в починку те из них, что еще возможно исправить (см. об этом главу «Как не дать набитым мусорным корзинам лопнуть от науги»).

Объем отходов электромеханического и электронного свойства все увеличивается. Каждый час в мире выбрасывают до четырех миллионов тонн такого рода мусора. Удаление этих остаточных материалов оставляет на поверхности канцерогенные и оказывающие крайне вредоносное воздействие на нервную систему металлы (кадмий, хром, свинец, ртуть) и диоксины. Обработать стеклянную бутылку, газету или металлическую консервную упаковку не так трудно, здесь применяются те же технологии, что и в традиционных производствах. А вот остатки от микросхем, напичканные самыми

невообразимыми и часто токсичными включениями, представляют задачу гораздо более сложную.

Конструкторы и предприниматели встретили эту неподатливую проблему во всеоружии, стремясь очистить от примесей и как можно полнее выделить компоненты выброшенных устройств. На заводах, где применяются высокотехнологичные линии, детали, предварительно прошедшие ручную обработку, подвергаются весьма хитроумным манипуляциям. Одно из подобных предприятий было открыто вблизи города Анжера в 2008 году. Первые операции там — вакуумное отсасывание фреона из компрессоров и удаление из каркаса полиуретановых пеноматериалов. Для разделения смазочных масел применяются ультразвук, обработка в атмосфере инертного газа (азота) и, наконец, расплавление. Затем рефрижераторы попадают в большой вертикально стоящий цилиндр, там они цепляются к массивной цепи, поднимаются в воздух и от столкновения друг с другом гнутся и ломаются на части; в результате такой операции полиуретановые пеноматериалы лучше выкрашиваются и отделяются от металла.

Телевизоры, компьютеры и небольшие бытовые устройства типа инструментов и игрушек с чипами (РАМ) сначала разбирались вручную. Стоя у конвейера, рабочие, обычно с ментальными расстройствами, удаляли нежелательные элементы и отделяли некоторые детали, такие, как катодные трубки телевизоров или электронные карты компьютеров. Затем аппараты отправлялись к другого рода вертикальному цилиндру, в котором разрушались вибрацией. После такой дезинтеграции сырье подвергалось дроблению, магнитной сортировке, денситметрической, химической, оптической селекции с целью отделить железо, алюминий, медь и различные полимеры, которые будут обработаны плавлением или в сети пластической обработки полимерных соединений.

Такой завод получает ежемесячно 1600 тонн «D3E» («Déchets d'équipements électriques et électroniques»: отходов электрического и электронного производства), поступающих со всего запада континентальной Франции. Там удастся переработать на вторсырье до 65% изделий типа РАМ и до 90% компьютерных мониторов и холодильников. Результат, без сомнения, заслуживает внимания, но он касается лишь мелкого ручейка в шумных потоках отходов электрической и электронной промышленности. Заводы для их

переработки существуют и в других развитых странах, в том числе в Японии и в США, где такие штаты, как Массачусетс и Калифорния, уже не отправляют эту категорию отходов в отвалы.

КАК СОГЛАСУЮТСЯ ДРУГ С ДРУГОМ МИЛОСЕРДИЕ, ОТВЕРЖЕННЫЕ И ОТБРОСЫ

Уже давно благотворительные организации церковного или светского характера поручают своим волонтерам обход квартир и домохозяйств с целью эвакуации домашних отходов. Уже в конце XIX века в Риме действовал благотворительный кружок, собиравший у жителей кости, бумагу, тряпье и сигарные окурки. И во Франции благотворительные организации составляли некоторую конкуренцию тряпичникам.

В августе 1883 года при раздаче премий, имевшей место в одной из школ, аббат Марбо произнес речь, в которой отметил, что «государство стремится к экономии, отказываясь от всех неподобающих ассигнований», и объявил, что для пополнения ресурсов его братство основало «Лигу сбора старой бумаги» и стало уделять внимание тряпичничеству. «Ведь иной тряпичник — это человек обреченного на гибель ремесла, без денег и опоры ищущий на этой стезе кусок хлеба, ибо нигде более ему не выпал случай его заработать, а другой — желает укрыть свое имя от чужих ушей, поскольку недавно разорился и не хотел бы, чтобы кто-либо из бывших знакомых узнал, каким ремеслом отныне его наградила судьба, а третий занимается этим, так как имеет необъяснимую склонность к такому образу жизни, и, наконец, четвертый унаследовал подобный удел от своих родителей и дедов, он родился среди тряпья и готов умереть там же, не ища ни славы, ни перемены участи [...]. Именно в такую интересную корпорацию мы возжелали войти, однако избрав для себя самую благородную из разновидностей тряпичничества — сбор старой бумаги!»

Сбор предметов и полезных материалов организуется группами добровольцев, призывающих жителей содействовать в изыскании нужных для дела компонентов их отходов. Выручка от продажи идет на благотворительность в сфере школьного образования, на проекты технологической помощи странам третьего мира или социальной реинтеграции маргиналов. В Шаранте к 1980 году селективный сбор

макулатуры, предпринятый по заказу бумажной фабрики «Ла Вёз» (в Маньяке) Ангулемским католическим обществом вспомоществования и несколькими группами подростков, организованными их приходским священником, имел целью финансирование гуманитарных акций в африканских селениях. В те времена единственное местное предприятие, перерабатывающее картон и бумагу, существовало только благодаря этим добровольным обществам верующих и учеников, наставляемых священниками, регулярно сообщавшими во время мессы о датах ближайшего сбора макулатуры.

После Второй мировой войны французское волонтерское общество «Эммаус» стало активно заниматься торговлей разного рода подержанными вещами для финансирования сходных проектов. Изначально этим занялся расположенный в Нейи-Плезанс клуб, осуществлявший благотворительные акции в стране и за ее рубежами. Он был основан в 1946 году Анри Груз, получившим известность под именем «аббата Пьера». Этот клуб-общество давал приют обделенным судьбой одиночкам и целым семьям. В те времена, отмеченные жестоким жилищным кризисом, под его крышей ютилось немало тех, кто остался без крова. Вскоре приют оказался тесным, и аббат Пьер, в те времена депутат, арендовал еще один участок, на котором новая ассоциация (она-то и получила название «Эммаус») незаконно построила ряд домиков, чтобы приютить там несколько семейств.

Административные и финансовые сложности сгустились тогда, когда аббат Пьер, не будучи переизбран, перестал получать денежное довольствие, положенное депутату. Тут, когда все, казалось, пошло прахом, один из его подшефных, бывший «клюкарь», подсказал, как община сможет поддерживать себя: надо заняться тряпичничеством. Он поведал святому отцу о тонкостях ремесла, с которыми связаны два главных занятия: клюкарство и торговля подержанным скарбом. По его словам, «клюкарство приносит доход, только если без дураков заниматься им одним [...], надо освоить его приемы, взять себя в руки, не суетиться, но на всех его ступенях заниматься главным, да вдобавок научиться хранить собранное, обходиться без посредников и не размениваться на мелочи. [...] А при сбыте старья надлежит обыскивать брошенные подвалы, чердаки, сараи, самые укромные уголки в оставленных жилищах, как богатых, так и самых бедных,

уметь заниматься починкой и продавать починенное на блошиных рынках или старьевщикам-оптовикам».

Старатели из «Эммауса» решились клюкарствовать, сбор от этого промысла был призван пополнить их коллективную кошницу. Однако исследование чужих мусорных корзин долго не продлилось. Прошло немного дней, и случилось неотвратимое: один из тех мусорщиков, кому традиционно полагалось собирать дань с отбросов этого квартала, возмутился, ибо «отныне на его территории процветает браконьерство!». Чтобы избежать конфликтов, аббат Пьер предложил заниматься исключительно починкой и сбытом подержанных вещей. Отныне основные поступления обеспечивали «Эммаусу» обходы жилищ в поисках старья. Количество подобных объединений увеличивалось. Обходя грады и веси, их члены бесплатно избавляли жителей от забот о старой мебели, предметах быта, старой одежде и о металлическом ломе.

«Эммаус» превратился в хорошо структурированную организацию, охватывающую во Франции 4000 членов. Туда входят более сотни локальных объединений. Каждое из них представляет вполне обжитое место со своими жилищами, магазинами и складами, столярными, швейными, окантовочными мастерскими, где ведутся переборка, обработка и починка пожертвованных предметов. Материя, упакованная в тюки, передается оптовым перекупщикам, а прочие предметы, мебель и игрушки продаются желающим. Автономные самоуправляемые коммуны сами оплачивают свое содержание. С применением новых техник сортировки стеклянных товаров, картона, изделий из металла и ткани их структура должна была эволюционировать, чтобы справляться с наплывом разнородной добычи. Благодаря всему этому аналогичные «Эммаусу» сообщества появились в четырех десятках стран.

От тех, кто освобождает подвалы и чердаки от старья или производит сортировку найденного у лент транспортера, не требуется никаких особых профессиональных навыков. Но некоторые занятия все же требуют специального обучения. Например, обработчики утиля должны различать, к какой категории отнести тот или иной образчик, уметь объяснить его назначение тем, кого он может заинтересовать, и управляться с оборудованием, необходимым для такого рода работ. Особые навыки могут понадобиться и при создании

помостов для компостирования, подготовки и доводки тех или иных предметов, к примеру для обработки старых бачков с краской, разукomплектования, починки изделий и ремонта аппаратуры.

Совокупность акций по рекрутированию и обучению добровольцев, помогающих сбору утиля, чаще всего затрагивает тех, кто находится в ситуации изгоев. Так, к началу 1980-х в Германии (в частности, в Гейдельберге) безработным иногда позволяли объяснять жителям, зачем нужны так называемые «зеленые корзины», предназначенные для подготовки компоста, что следует в них отправлять и какого рода отбросы помещать туда нельзя (например, подстилки для младенцев с прокладками из пластика или ткань со следами содержащей цинк помады, ибо он вредоносен для растений и гумуса).

Расширение номенклатуры собираемого создает множество новых рабочих мест. Конечно, зачастую эти занятия скудно оплачиваются, предприятия по переработке утиля или администрация коммун предлагают их тем, кого отнесло на социальную обочину, чтобы помочь им снова встать на ноги и найти в будущем более привлекательный и долговременный источник существования. Маргиналам подчас удается снова поверить в свои силы, делая нужным и полезным то, что ранее сочли бы никуда не годным. Таким образом, издавна прослеживается некая связь между судьбой отбросов, благотворительностью и уделом вечных маргиналов, а также тех, кто невольно оказался на социальной обочине. В суровые времена это подчас помогает людям выстоять и найти выход.

ПЕРЕРАБОТКА КАК ЗОЛОТОНОСНАЯ ЖИЛА

До вторжения в наше бытие упаковок переработка бытовых отходов оставалась традиционной практикой, особенно вне городов. Очистки помогали кормить скотину или удобрять почву. Бумага и картон служили растопкой и топливом. Предметы одежды переходили от старших детей к младшим, а затем, после долгой жизни, продленной с помощью нитки и иголки, отправлялись в тряпки. Как пишет Алэн Корбен, посвятивший несколько работ этому предмету, «щербатая крынка, сковорода без ручки, треснутая тарелка находили как-кое-то применение при хранении провизии или приготовлении корма для скотины. Иногда они несли последнюю службу, как вазоны для цветов вдоль бордюра из зелени, окаймлявшего фасад жилища. Старое дедовское пальтецо, тщательно перелицованное и подшитое во время вечерних бдений, становилось праздничной одеждой для внуков. А когда те подрастут, из его толстой ткани выкроют не одну пару мягких туфель». Выбрасывалось же только то, для чего уже невозможно было найти применения.

После ужесточения санитарных требований и мер по охране среды вторичная переработка отходов не могла не возродиться, чему в немалой мере способствовало повышение стоимости складирования мусора в отвалах и его сжигания, а затем и удорожание сырья как такового. С начала 1980-х страны, познавшие изобилие, рьяно принялись за операции с утилем. Как из старого сотворить новое? Как вернуть в производство материалы, поддающиеся переработке, такие, как стекло, бумага или металлы, как частично или полностью заменить ими первично добываемое сырье, то есть из стеклянного боя делать бутылки, хотя и вовсе не похожие на те, что до того вернулись в виде осколков? Как пластмассовую тару превратить в садовые столики? Мы теперь, не ведая того, потребляем гораздо больше изделий, в частности в форме тары: металла (57%), бумаги и картона (58%), стекла (36%), изделий из пластмассы (19%), добытых из «переработанного вторсырья».

Облик перерабатываемых изделий улучшается, они все реже воспринимаются как изделия низкого качества. А иногда их сопровождает аура некоего нововведения или «тенденции». Маститые кутюрье и молодые дизайнеры подчас черпают вдохновение и даже сырье для своих изделий в мусорных корзинах. Они предлагают гламурные сумочки и изящные пустячки из старого пластика, стулья из пивных упаковок, кресла из набитых тряпьем джинсов и множество всякого рода дорогих декоративных материалов из вторсырья. У искусства переработки остатков жизнедеятельности, похоже, намечается прекрасное будущее.

В бедных или развивающихся странах переработка вторичного сырья оказывается первостепенной составляющей национальной экономики, поскольку дороговизна добычи новых природных компонентов, энергии, а часто — высокие пошлины на импорт побуждают ремесленников и промышленников заниматься сырьем из отходов. Эта замена способствует сохранению среды обитания. Ведь, в сущности, добыча громадных объемов руды, нефти, кремнезема для выплавки металла, получения стекла, пластмассы разрушает окрестности, отравляет воду и воздух и очень усугубляет парниковый эффект.

Усиление внимания к проблемам загрязнения окружающей среды и повышения стоимости работ, связанных с уничтожением отходов, побуждает правительства развитых стран способствовать более полной реутилизации хозяйственных остатков и поощрению переработки в этих целях не только их, но также и того, что уже некогда было погребено в отвалах. Власти призывают вернуть все это в хозяйственное использование. С 1975 года во Франции бытовые отбросы официально переведены в ранг новых ресурсов. В сравнении с сжиганием и складированием на свалках повторное использование утиля предпочтительнее, поскольку производит меньше вредных отходов. К тому же оно менее энергоемко, чем производство из свежесобранного сырья, и не так благоприятствует выделению газов, ведущему к усилению парникового эффекта.

В связи с сокращением объемов добычи некоторых видов ископаемых и увеличением спроса на них, что способствует безмерному повышению цен, интерес к «вторсырью» неуклонно растет. Многие из видов отходов, вывезенных из богатых стран и

сохранившиеся в отвалах в тех развивающихся государствах, куда их привезли, рассматриваются там теперь как ценные залежи, поскольку извлечение их обходится недорого из-за дешевизны рабочих рук. Теперь же благодаря глобализации рынок вторсырья раздвинул свои границы. Первым в повторную разработку пошло то, что легче всего добыть: железо, цветные металлы, бумага. Затем настал черед и более сложных для обработки категорий: пластмасс и электроники. В странах Юга эти ресурсы очень ценятся, хотя приходят они исключительно с Севера.

ПОСЛЕ ДОЛГОГО И ПРЕЗРИТЕЛЬНОГО ЗАБВЕНИЯ СТАРЬЕ ПОЛУЧАЕТ ПРАВА ГРАЖДАНСТВА В МОДНЫХ ДЕФИЛЕ

Добыча и обработка тряпья и тканей были уделом наших предков. Они штопали, зашивали, латали, перешивали и перелицовывали вышедшую из моды одежду и белье, продлевая им жизнь. Подшивали вещи взрослых, чтобы те еще послужили детям, распускали продранные пуловеры и вязали из них свитера, делали из шерстяных обрезков лоскутные одеяла. Когда-то новые одежды были совсем не дешевы, и люди довольствовались тем, что попадало им по случаю; часто после нескольких прошлых владельцев вещи донашивали до полной ветхости, тогда те становились добычей тряпичников и превращались в массу для изготовления бумаги.

В начале новой эры весьма процветавшая в Европе торговля поношенной одеждой часто была уделом женщин. Матери продавали одежду своих малышей, горничные принимали то, что уже не желали носить их наниматели, и продавали это либо меняли, наследники загоняли гардероб усопших, чтобы пополнить кошелек либо купить себе что-либо поновей. Круговорот одежды через посредство старьевщиков затрагивал интересы очень разных людей на многих ступенях общественной лестницы. В ту пору словцо «ношеное» еще не произносилось с оттенком пренебрежения.

В Париже так называемый «Квадратный рынок» у крепости Тампль, насчитывавший в 1835 году 1550 торговцев, был весьма примечательным местечком, привлекавшим разнообразную клиентуру со всех концов столицы. Он позволял людям в нужде и бедным семействам приобретать одежду по средствам, модникам обновить гардероб, а тем, кому начало везти в жизни, приобрести редингот черного сукна или шаль из дорогой шерсти. Филипп Перро в своей книге «Буржуазия с лица и с изнанки» (Париж, 1981) так описывает процветавшую там торговлю: «Этот обширный вещевой рынок пополнялся прежде всего трудами продавцов подержанных вещей и торговцев, обслуживавших любителей принарядиться, которые прочесывали весь город, заглядывали во все двери и под любую

лестницу, чтобы купить что-нибудь дельное. Вещи, чиненные, перекрашенные, подправленные, снова обретали привлекательность, и какой-нибудь работник или горничная могли похвастаться обновкой, переходящей, по мере износа и умножения латок, от более обеспеченных к тем, кому меньше повезло». На этом рынке все цены были договорные и шел отчаянный торг.

Прочие торговые балаганы и лавчонки, в частности те, что находились недалеко от Нотр-Дам и от медицинского училища, чаще всего предлагали одежду вполне определенного свойства вроде одеяний покойников из городских больниц или военной амуниции оттуда же, но все это — перешитое и перекрашенное в кучерские сюртуки, рабочие куртки, церемониальные или театральные облачения. Портные-перекупщики специализировались в «перелицовке и подновлении».

Начиная с 1860-х годов, такая торговля пошла на убыль. Уличным торговцам запретили «чинить препятствия гуляющим и приставать к ним». Их вынудили отступить в более отдаленные кварталы: в Бельвиль, Менильмонтан, в Ла-Виллетт и еще дальше к окраинам. Лавки приходили в упадок, чему способствовала переборчивость новой клиентуры, переставшей ценить торговлю старьем, уже соблазненной магазинами с твердыми ценами да вдобавок опасавшейся подхватить «вредоносные зачатки», о коих трубила пресса. Покупатель охладел к «одежде из вторых рук», которую теперь считал опасной для здоровья. И торговцы старьем стали исчезать из городского пейзажа.

Сегодня в большинстве западных стран многие благотворительные учреждения остановили свой выбор на реализации оставленных на их попечение ношенных вещей. К их числу можно отнести «Эммаус», «Католическую помощь» и Красный Крест, основанный в 1863 году Анри Дюнаном, швейцарским предпринимателем, которого ужаснули масштаб смертоубийства во время битвы при Сольферино, множество брошенных на произвол судьбы умирающих. Эти общества милосердия получают мешки с собранной окрестными жителями одеждой, прежде всего той, что оставлена после смерти близких или сочтена вышедшей из моды. Кроме того, гладильни и сапожные мастерские жертвуют им одежду и обувь, забытую клиентами. Магазины и модные лавки тоже посылают

им то, что остается после распродаж. А кое-где желающие пристроить ненужную одежду отправляют ее в специальные емкости, которые устанавливают предприятия по обработке вторсырья, функционирующие при содействии муниципальных властей. Но обретают вторую жизнь не более 20% испорченных или вышедших из моды вещей. Большая их часть снова возвращается в мусорные корзины.

В мастерских эти одежды сортируют, иногда чинят, стирают, гладят (чаще всего этим занимаются те, кому необходимо преодолеть трудности в процессе социальной адаптации; во Франции примерно две трети занятых на работах по утилизации изделий из ткани работают в структурах, связанных с социальными службами). Одежда в хорошей сохранности поступает в магазины «секонд-хенд». Часть ее отправляется на склады или в магазины «уцененки», снабжающие одеждой тех, кто попал в лагерь «перемещенных лиц», должен выйти из мест заключения, юных беспризорников и прочих нуждающихся, обычно выходящих из-под опеки социальных либо благотворительных ведомств.

Красный Крест распределяет часть своих запасов в те периоды, когда срочно требуется его вмешательство: после пожаров, природных катаклизмов или военных действий. Иногда он предоставляет одежду. Так, группы приезжих с Антильских островов, попадающие зимой при транзитных перелетах на территорию континентальной Франции, частенько прямо из аэропорта направлялись в магазины «уцененки» и на склады раздачи бесплатных вещей, одевались там потеплее, а на обратном пути возвращали взятое ранее, чтобы налегке отбыть на свою жаркую родину. Желая перейти от стратегии вспомоществования к той, что предполагает деятельное участие в судьбе подопечных, некоторые ассоциации открыли магазины-склады «уцененки» для помощи представителям самых разных народностей, причем вещи продаются там по совершенно символическим ценам.

Женщины охотно принимают участие в модных дефиле, проходящих под девизом «взаимопомощь и утилизация», призванных дать новый толчок сбыту вещей не первой молодости. Инициатива здесь исходила от перпиньянской ассоциации «Карит Сток» (Carit Stock: «склады благотворительных пожертвований») и сетевого объединения взаимопомощи «Tissons la solidarité» (буквально:

«Сплетем узы взаимопомощи»), являющегося одним из филиалов уже упомянутого общества «Католическая помощь». На основе пожертвованных предметов одежды безработные портнихи и стилисты создали коллекцию, объединенную определенной направленностью. Газета «Монд» определила тенденцию так: «Блестки с тенниски в стиле “диско” теперь неплохо смотрятся на дамской сумочке, цветы со шляпки — на платье новобрачной, а из подкладки блейзера вышла недурная летняя рубашка». Модное дефиле такого рода, организованное в Париже в марте 2007 года, удостоилось присутствия некоторых видных политических деятелей, газетчиков и промышленных воротил. Они рукоплескали этим женщинам, в поисках выхода из стесненных обстоятельств сделавшимся «манекенщицами на час» и демонстрировавшим образцы уровня высокой моды, выполненные из оставленной за ненадобностью одежды.

Однако, разумеется, отнюдь не все, что шито и кроено, достаивается столь гламурной реутилизации. Лишь около трети вещей подлежит повторному использованию, остальное перепродается на вес оптовикам и проходит вторичную сортировку. Что получше, подчас попадает в лавки либо на рынок, некоторые наряды где-нибудь пополняют театральный гардероб. Часть старья отправляется на африканские базары (по данным 2005 года 85% африканцев регулярно либо время от времени пополняют запасы своей одежды и обуви в лавках старьевщиков). Ткани типа шерстяных часто распускаются на отдельные нити, из них вяжутся новые вещи — так поступают, например, в Индии. Нередко тряпье используется в автомобильной промышленности или в строительстве как изоляционный материал или как сырье для набивки.

Однако подобный сбыт текстиля дает все меньше прибыли. Здесь попахивает кризисом со всеми вытекающими невзгодами — главным образом из-за ухудшения качества тканей. Доля одежды, сбывавшаяся как «секонд-хенд» (самая рентабельная), снизилась примерно с 60 до 30%. Вдобавок одежда не выдерживает конкуренции новых, более броских, но менее долговечных вещей, приходящих прежде всего из Китая, Индии и Пакистана и заваливших мировой рынок. Их нашествие угрожает не только сектору обработки утильсырья в Европе, но и нежестко организованному сектору повторного

использования такого рода сырья в Африке. По типу потребления одежда вступила в «эру клинекса», каждый сезон или по мере выхода из моды ее выбрасывают.

После исчезновения многочисленных предприятий социальной направленности европейские благотворители сосредоточили усилия на спасении рабочих мест, необходимых тысячам нуждающихся в социальной адаптации. Во Франции «Эммаус» добился от парламента налога (ноябрь 2006), взимаемого с фабрикантов и импортеров одежды, нательного и столового белья, а также обуви. Его мотивация выглядит, как «повышенная ответственность производителя». Сторонники этой меры считают, что непростительным упущением было бы не воспользоваться возможностью дать вторую жизнь ношенной одежде и одновременно — достойное занятие множеству людей, выброшенных на социальную обочину, поскольку они лишились места в мастерских по обработке текстиля. Деньги от этого «экологического» налога позволят финансировать сеть пунктов сбора ношенных вещей и волонтерских групп, которые в это вовлечены.

СТЕКЛО, БЕЗОТКАЗНО ГОДНОЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ

Выплавка открытого еще в Месопотамии стекла, шедшего на производство разнообразных емкостей, велась уже в пятом веке до нашей эры. Повторное применение бутылок и пузырьков началось с тех же давних времен. Наши предки пускали в дело и осколки. Некогда по градам и весям бродили перекупщики битого стекла, возвещая о себе особым кличем. Собранный ими товар затем дробился, огромные жернова превращали его в муку, шедшую на производство других бутылок, шлифовальных шкурок и оконных стекол.

В XIX веке работницы фабрик бросали куски стекла в котлы с кипящим щелоком и размешивали это варево железными лопатами. После такой отмывки стекло разбиралось по цветовым оттенкам, дробилось и шло на производство новых изделий. Подровненные пробки относили к продавцам чернил или виноторговцам, которые давали за них одну-две полные бутылки вина или чернил. А пробочные обрезки находили применение в изготовлении подметок или ковров.

Повторное использование очищенного от грязи стеклянного боя получило сильный толчок после нефтяных кризисов; промышленники, пуская в ход вторичное сырье, экономили на затратах энергии. Европейская программа такого рода была запущена в 1976 году. Ее выполнение в большой мере зависело от населения, поскольку основную часть боя составляло то, что приходило из бытового мусора, а более скромную долю — стекло из баров, ресторанов и столовых.

Стекло производится путем нагревания в печи при температуре более 1500°C смеси двуокси кремния, окиси кальция и оксида натрия или калия. На выходе расплав формуется. Заменяя первичное сырье боем, избегают трат природного сырья, прежде всего песка. Вдобавок уменьшают температуру плавления, следовательно, и энергозатраты. Так, каждая тонна боя позволяет сберечь до 700 килограммов песка, 10 килограммов мазута и предотвращает выделение 300 граммов углекислого газа, одного из основных виновников парникового эффекта. Конечно, чистый выигрыш не столь велик: сказываются

энергозатраты на транспортировку и измельчение вторсырья. Второй выигрыш — уменьшение объема бионеразложимых остатков бытового мусора, вдобавок очень затрудняющих процесс его сжигания и захоронения.

Чтобы побудить власти к этому крестовому походу против расточительства и к доставке этих «мертвых грузов» в специальных контейнерах, местные объединения жителей предлагали свое партнерство Национальной противораковой лиге (что делалось во времена, когда охрана окружающей среды пользовалась не таким высоким авторитетом в обществе, как борьба с трагическими последствиями этого заболевания). Первые сборы бытовых отходов из стекла были предприняты в одной из деревень Верхней Марны в ответ на горячий призыв директора стекольной фабрики, объявившего чиновнику из департаментского отделения этой лиги: «Несите мне стекло, я дам за него деньги, которые пойдут на борьбу с раком». Лига обратилась к поселянам с просьбой внести пустыми бутылками свою лепту в медицинские исследования. И в дальнейшем французские муниципалитеты подхватили это начинание.

Чаще всего с этой целью организуется добровольное участие в сборе. По территории, охваченной данной кампанией, расставляют несколько специализированных контейнеров. Если в емкости попадают хоть немногим более шести бутылок и банок из десяти, минимум вторичной утилизации стекла, требуемый европейскими постановлениями, считается достигнутым. Однако же подобный результат не кажется высоким в сравнении с тем, что возможен в других европейских странах, например в Германии, Дании, Нидерландах, Швеции или Швейцарии, где уровень сбора достигает не требуемых 60, а целых 90%.

Между тем стекло представляет в континентальной Франции 10% веса бытовых отходов. Однако его выпускают все меньше, поскольку растет объем производства его пластиковых заменителей. При всем том стекло — один из наиболее пригодных к безотходной реутилизации материалов, притом надежно циркулирующих в хозяйственном круговороте. Сортировка стекла на цвет либо «у истоков» сбора, либо уже в цехах по переработке (с применением оптических систем распознавания) скоро, видимо, войдет в обиход и во Франции, поскольку она уже развивается в других европейских

странах. Ведь бесцветное стекло не может изготавливаться из цветного боя. В заводских условиях сортировка производится при посредстве хроматических датчиков, автоматически отделяющих бесцветное сырье от окрашенного. Кроме изготовления бутылок и бокалов, стеклянный бой применяется в производстве абразивов и изолирующего наполнителя из стекловолокна, в мощении дорог, реконструкции фасадов зданий и спортплощадок.

Одна из главных задач при переработке стеклянного боя — это удаление нежелательных включений, в частности осколков хрустала, керамики, жаростойкого стекла и электрических ламп и оконного стекла, которые не позволяют получить качественные расплав и конечный продукт. Применение в процессе сортировки гигантских аспираторов, оптических и магнитных датчиков не всегда достаточно для извлечения подобных включений. Теоретически стекло неограниченно поддается вторичной переработке и способно при этом удовлетворять технологическим запросам производителей. Однако они все с меньшей терпимостью относятся к таким загрязнителям, поскольку чем больший процент боя входит в конечный продукт, тем труднее предотвращать микроизъяны. А высокий процент боя теперь обязателен (подчас это 50% от состава бесцветного и 80% — цветного стекла).

БРАК ПО РАСЧЕТУ МЕЖДУ СТАРОЙ БУМАГОЙ И СВЕЖЕЙ ЦЕЛЛЮЛОЗОЙ

Когда-то передача знаний и сведений осуществлялась только устно. Однако уже на заре истории люди стремились передавать свои соображения и конкретные знания, высекая или рисуя их на камне, кости, металле, дереве или глине. Затем египтяне открыли более удобный и не такой громоздкий способ передачи информации: письмо на папирусе, производимом из нильского тростника. Позже писцы стали использовать пергамен-ты, изготовлявшиеся из бараньих, телячьих или козлиных шкур. Наконец, к третьему веку до нашей эры китайцы научились изготавливать бумагу из бамбука, коры тутового дерева, льна и пеньки. Они долго хранили тайну производства бумаги. Та стала предметом роскоши, годным для многообразного применения. Величайшей скорбью для историков было то, что писцы часто выскребали старые пергаменты, чтобы пустить их в ход для новых записей. Именно такая практика стала причиной утраты больших фрагментов трактата Цицерона «О государстве».

В наши дни мусорные корзины обществ, потребляющих много бумаги, полны упаковочного картона, газет, журналов, проспектов и тому подобного. Картон и бумага составляют до четверти наших отходов. Их потребление варьируется по странам и общественным стратам. Во Франции на человека приходится 180 килограммов бумаги в год, в США — более 300 килограммов, а в Африке — всего по два кило. Маргерит Юрсе-нар, например, очень скорбела об этом безжалостном расточительстве: «Мне больно от мысли, что мои книги сделаны из погубленной древесины!»

Между тем источником материала, обычно идущего на изготовление бумаги, служат отходы производства пиломатериалов и субпродукты при использовании санитарных порубок в лесах. Лесник выбраковывает искривленные, больные, не набирающие должной массы деревья, чтобы остальные набирались сил и мощи. Во Франции высаживают больше леса, чем рубят, и прирост леса с 1945-го по 2008 год составил 11–15 миллионов гектаров. С 1850 года площадь лесов удвоилась, и от года к году лёса прирастает все больше.

При всем том аргументов для повторной утилизации этих отходов достаточно. Подобный процесс позволяет экономить природные ресурсы: для производства тонны бумаги или 7000 экземпляров газеты идет такое количество древесины, которое эквивалентно 10–17 деревьям. С другой стороны, переработка старой бумаги позволяет сберечь массу воды и энергии. Кроме того, сокращается приток отходов на свалки и мусоросжигательные заводы. Да вдобавок использование макулатуры позволяет сократить давление производителей бумажной массы на тех, кто ведает лесоразработками. Правда, ранее считалось, что развитие новых способов производства и хранения информации сократит потребление бумаги, но так не случилось. Потребление целлюлозы свежесрубленных деревьев для приготовления бумажной массы ежегодно возрастает на 1–2%. Для того чтобы удовлетворить растущие потребности, ныне часто сводят лесные посадки, малоперспективные для иного использования. По крайней мере, сплошные вырубki делянок для этих целей, еще несколько лет назад довольно частые, теперь в развитых странах почти не производятся, хотя в странах развивающихся подобная пагубная практика подчас еще имеет место.

С начала 1880-х первые ассоциации добровольцев, в частности такие локальные общины, как Ла-Рошель-ская, взялись за сбор бумажной макулатуры. В 1983 году ассоциация «Кленовый лист» из Ренна организовала в этих целях обход жилищ и предприятий. Эта ассоциация продавала собранную бумагу и проводила в школах кампании, призывавшие учеников ее собирать. Сделавшись организацией по трудоустройству, «Кленовый лист» — при поддержке города — продолжил сбор бумаги и картона, прибегая для этого к содействию коммерсантов, госслужащих и работников частных фирм.

Старая бумага может служить и иным целям, таким, как изготовление переборок, упаковок для яиц или других хрупких продуктов и изделий. В 1986 году находящаяся в Бресте Ассоциация по материально-техническому обеспечению кинула клич: «Все вместе за бумагой!», имея в виду обеспечение работой части безработных. На одном из соответствующих заводов они сортировали и измельчали старую бумагу, потом прессовали ее в брикеты, служившие топливом для фабричных котлов и для домашних печей. В США один издатель из Мичигана занялся превращением телефонных справочников в

подстилку для животных в стойлах. Для того чтобы избежать раздражающего воздействия типографской краски, он печатал эти справочники, употребляя нетоксичные красители на базе соевого масла и растворимого в воде клея.

Мелкие японские предприятия занимались поквартирным сбором ненужных газет, журналов, картона, предлагая в обмен рулоны туалетной бумаги. В Нидерландах главными действующими лицами в Ассоциации по сбору макулатуры были школьники. Они побуждали своих родителей принять в этом участие и подвозили собранную бумагу и картон к местам сбора на велосипедах и ручных тележках. У голландцев отделение бумаги от прочего мусора вошло из-за такой практики в привычку, поскольку этим занимались учащиеся большинства школ. Выручка от продажи макулатуры шла на покупку школьных принадлежностей. Учителя принимали участие в этой работе, приобщая своих подопечных к проблемам экологии и сообщая им нужные сведения, касающиеся производства бумаги.

В последние годы ручная обработка бумажного утиля замещается индустриальной. Бумажное волокно добывается из сырья, поступающего путем «принудительного возврата»: обработки фабричных обрезков и упаковочного картона от транспортируемых товаров. Однако развивается и сбор макулатуры у населения. Многие местные ассоциации организуют сбор каталогов, журналов и газет. Подчас дает обильный урожай сбор в учреждениях; некоторые фирмы ставят рядом с привычными мусорными корзинками те, что предназначены для бумаги: черновики, конвертов и тому подобного. После сортировки и упаковки в тюки собирающие отправляют эти тюки на переработку.

Чаще всего старая бумага перерабатывается в бумажную массу. Принцип довольно прост. При этом, если производство новой бумаги происходит путем склеивания волокон целлюлозы и высушивания их под прессом, старая бумага сначала размачивается для получения волокон. Ее перетирают в пульпере, он путем резки и трения превращает ее в кашу, из которой удаляют частицы пластмассы, металлической проволоки, скрепок, застывшего клея и т. п. Удаление чернил производится путем «флотации», иногда с добавлением моющих средств, детергентов, перекиси водорода, чтобы получилась

масса более или менее белого цвета, годная для выпуска газетной и журнальной бумаги.

Однако до бесконечности повторно использовать бумагу невозможно, поскольку в результате таких операций волокна целлюлозы деградируют, становятся все короче, и после трех-четырех циклов очередной такой процесс уже невозможен. Поэтому нельзя производить всю новую бумагу из старой. Тем не менее добавка новых волокон позволяет продлить жизнь старой бумаге, и она возрождается уже не в виде газетной или журнальной, но часто в виде упаковочного картона и бумаги для санитарного либо домашнего использования. К тому же некоторые слишком загрязненные изделия нельзя вторично пускать в дело, как, например, детские пеленки, бумажные обои или содержимое старых архивов. По оценке специалистов только 60% бумаги и картона можно утилизировать вновь.

В мире все больше бумаги вновь пускается в дело: в 2007 году ее доля составила 50%. Это в два раза больше, чем в 1990-м. Во Франции процент повторного употребления целлюлозы варьируется по видам продукции: чуть более 80% для упаковочного картона, 50% для газетной бумаги, но только 15% для писчей и канцелярской — белые воротнички не горят желанием работать с изделиями из бывшей макулатуры. Конечно, новые технологии ее обработки ныне иногда позволяют получить бумагу, мало чем отличающуюся от выделанной впервые. Многие фирмы теперь именно на такой бумаге печатают телефонные справочники и правительственные газеты.

Рынок целлюлозных волокон «второй свежести» сделался мировым, причем первое место здесь отводится зверски изголодавшемуся по бумаге Китаю — первому импортеру и потребителю. В Шанхай и другие порты доставляются контейнеры, набитые непроданными книгами, газетами, картоном из Австралии, Европы, США и Японии (а назад те же контейнеры отбывают с грузом одежды, игрушек, электроники и всего прочего, что несет на себе ярлык «made in China»). В Гонконге эта макулатура вместе с той, что собрана поблизости, поступает на тысячи прожорливых заводиков, превращаясь в бумажную массу, упаковки, бумажные полотенца, платки или изделия медицинского профиля, и все это вновь отправляется в самые разные уголки земного шара.

О ВЕСЬМА ЦЕНИМЫХ ЖЕЛЕЗЯКАХ

Объем применяющейся в современном хозяйстве стали превышает долю любого иного металла: в среднем по 170 килограммов на человека в 2005 году, хотя по странам этот показатель очень варьируется. Алюминий, который начали плавить только в XIX веке, занимает гораздо более скромное место. Его ценят в основном за легкость, что весьма важно при производстве велосипедов, самолетов и автомобилей, поскольку количество топлива, приходящегося на километр пробега, зависит от веса того, что служит средством передвижения. Перед лицом этого соперника, превосходящего его легкостью и пластичностью, сталь должна была приобрести новые свойства, стать более тонкой и гибкой.

Но при работе с бокситами, главным сырьем для получения алюминия, остается много ядовитой красной грязи, которая просачивается в грунт и достигает водоносных слоев. От этого пострадало немало людей, особенно на Ямайке, в Бразилии и в Австралии. Вдобавок производство алюминия очень энергоемко. На него приходится до 3% мировой выработки электроэнергии, то есть примерно столько, сколько производит вся Африка. В Бразилии предприниматели оказывают сильный политический нажим на власти, побуждая строить гидроэлектростанции на притоках Амазонки, вовсе не заботясь о судьбе народностей, живущих вдоль их берегов, и об исчезновении целых биологических видов, пагубном для мировой экосистемы. Впрочем, и в других частях планеты экология нередко чрезвычайно страдает от развития производства алюминия.

Издавна ведущаяся переплавка лома черных и цветных металлов ныне развивается бурно и динамично. Минеральные запасы год от года дорожают, стоимость их разработки (а отсюда — и самих металлов) растет, тем более что их потребление в развивающихся странах (прежде всего в Китае и Турции) увеличивается, а вместе с тем возрастает интерес к повторной переработке металлолома. В Китае пускают в дело половину идущей на экспорт мировой руды и производят треть мировой стали: 35% за последние пять лет.

Появившаяся в 1980-х дуговая электропечь способствовала этому, поскольку облегчила процесс получения стали из железного лома.

Более трех четвертей стали, содержащейся в окружающем нас оборудовании (автомобилях, бытовых приборах), возвращаются в производство. Примерно 80% собираемых консервных банок также участвуют в выплавке новой стали. Дробленые, просеянные, очищенные от олова и загрязнений, а затем добавленные в расплав, они превращаются вновь в «первозданную сталь». После очистки она переплавляется в листовые слитки, похожие на толстые ленты, затем в луженый металл, пригодный к разнообразной формовке и новой жизни в форме стержней, деталей машин, штанг или элементов упаковки.

Сталь, полученная из железного лома, требует в четыре раза меньше энергии для переработки, чем при выплавке из руды. При этом меньше портятся воздух и вода, меньше страдают ландшафты. В сталелитейном производстве лом, отобранный и собранный жителями, а также тот, что поступает из шлака после сжигания отходов, служит дополнением к руде или заменой ее. Ведь возможно выпускать новую сталь исключительно из железного лома.

В бытовых отходах алюминий добывается из лотков, коробок, кухонных принадлежностей, но прежде всего из пивных банок, дающих основной объем и массу сбора. Алюминиевые консервные банки стали очень привлекательной тарой после изобретения легко открывающейся крышки. Из 670 банок получается один велосипед. Но невзирая на неоспоримые экологические и экономические преимущества переплавки, не более трети мирового алюминия получается таким путем. Между тем, зарытый на свалке, этот металл разлагается очень медленно. На это уходят 100–150 лет. Бразильцы и японцы — чемпионы по переработке банок из этого металла (больше 90%), благодаря высокой стоимости принимаемой тары.

Напротив, США, потребляющие гораздо больше таких банок (более 100 миллиардов ежегодно), отправляют на переплавку едва ли половину. По данным расположенного в Вашингтоне Института переработки упаковки (Container Recycling Institute), если бы все банки были бы реутилизированы, сэкономленного электричества хватило бы для обслуживания 1,3 миллиона американских квартир. К тому же это бы сократило на 4–5 единиц количество открываемых рудников. Европейцы тоже в 2007 году пускали в повторную плавку только 40%

алюминиевых упаковок (в большинстве — пивных банок). Что до Франции, она тут плетется в хвосте, доведя сбор этого металла всего до четверти его объемов в отвалах.

РЕГЕНЕРАЦИЯ ПЛАСТМАССЫ

Самый молодой из используемых материалов, пластмасса, выглядит символом обновления и отречения от старины. Распространение его по всему свету ознаменовало расцвет культуры выбрасывания отходов. Пластмасса проникает везде и всюду, сопровождая современника от колыбели до могилы, от соски до савана. Ее разновидности проникли во все щели, вытесняя традиционные материалы: дерево в производстве мебели, игрушек или в строительстве, стекло и металлы в упаковках и выпуске труб, хлопок, шелк и лен в выделке тканей, каучук в изготовлении обуви, хрусталь в производстве посуды, пух и перо в выпуске перин и подушек. Наша Вселенная пластифицируется.

Легкие, податливые, водонепроницаемые, не подверженные гниению, ударопрочные, удобные в использовании, полимеры привлекательны для человека, легко поддаются изменению условий их применения и модификации, принимают разнообразнейшие формы и очертания. Но при всем том пластик все сильнее загромождает наши мусорные баки: в развитых странах 40–50% упаковок выполнены из синтетических смол. Оказавшись на свалке, они не поддаются воздействию микроорганизмов, их разложение может продолжаться от двухсот до тысячи лет. Зато они хорошо горят, выделяя много тепла, но вместе с тем и токсичных газов (см. главу «Отходы как источник энергии»).

Промышленность вынуждена была организовать процесс сбора и переработки пластмассы. Ее сортируют, дробят, очищают, моют, сушат, гранулируют, а затем трансформируют в регенерированные смолы. Сейчас опробуются многочисленные методики использования полученных материалов при изготовлении новых изделий от труб до канистр, не говоря уже о каблуках для обуви, обшивке детских колясок, упаковках, панелях и перегородках в ваннах, противозумных панелях, садовой мебели, стойках для виноградных лоз, резервуарах и тентах, лопастьях, изолирующих перегородках, а также о набивке матрасов, одеял и спальных мешков. Некоторые бутылки из пластика становятся сырьем для получения подобных же бутылок, годных для

хранения пищевых продуктов. Однако не всегда можно давать им вторую жизнь в этом качестве: все зависит от количества загрязнений, красителей и прочих нежелательных примесей.

Пластик теперь входит в моду. Изделия из него дробятся, плавятся, из них вытягиваются нити, их превращают в пряжу. В состав последней входит вычесанная шерсть, иногда шелк. После прядения и повторного вычесывания из нее ткнут полотно на фабричных или ручных станках. Подобная нить применяется также для изготовления ковров, свитеров, платьев, спортивных костюмов, теплого нижнего белья. Наконец, после недолгой службы в качестве бутылок изделия из РТТ (политриметилен терефталата) получают вторую жизнь в так называемых «полярных» тканях. 27 двухлитровых бутылок достаточно для большого пуловера или блузы, а 36 — для квадратного метра ковра. Но все эти способы переработки охватывают лишь малую толику доступной для реутилизации пластмассы. Во Франции ей подвергается только одна упаковка из пяти. В Германии же, напротив, процент повторного использования пластмассы гораздо выше, ибо там идут в дело не только бутылки и флаконы, но еще и коробочки от йогурта, поддоны и фотокиноплёнка.

В Индии тоже активно занялись пластмассой как сырьем. Промышленность уделяет этому все больше внимания. В Мундке, близ Дели, обрабатывают 200 разновидностей полимеров, доставленных со всей страны или импортированных из Великобритании и прочих мест; там сотня оптовиков их сортирует, чтобы продавать фабрикам. Кусочки одинакового цвета моются в растворе каустической соды, затем их высушивают. Впоследствии все это становится зубными щетками, автомобильными фарами и прочими предметами.

Каждая тонна обновленного пластика экономит от 700 до 800 килограммов сырой нефти. Но переработка остается сложным процессом, имеющим дело с очень неоднородным сырьем, состоящим из смол, наделенных очень разнородными и трудно совместимыми механическими свойствами. И действительно, полученные из нефти и газа, пластмассы принадлежат к разным семействам, имеющим экзотические названия: поливинилхлорид, полипропилен, полиэтилен высокого давления (ПВД), по-лиэтилентерефталат (называющийся еще полиэстером, когда выпускается как текстильная нить). Последние два материала легче прочих поддаются переработке.

К тому же пластмассы после каждой переплавки частично теряют пластичность, а смешение с другими типами смол неминуемо приближает их к неиспользуемым отходам. Вот почему они обычно поддаются регенерации лишь однократно, получая совершенно иной статус существования, чем раньше. Когда дело идет об упаковках, промышленники предпочитают свежеполученные смолы, не такие дорогостоящие, притом имеющие гарантированное качество и легко поддающуюся контролю цветность. Поэтому упаковки и прочие изделия из пластика отправляются в страны третьего мира, с чем связано то, что в деле переработки пластмасс существует географическое перераспределение профилей. В Индии, например, это мощное вторжение создает конкуренцию с отечественными производителями и сбивает цены, что разоряет местных тряпичников. Тем не менее удорожание ископаемых источников энергии, а следовательно, и пластмасс сильно повышает их экономическую привлекательность в качестве вторсырья.

О НЕКОТОРЫХ ОГРАНИЧЕНИЯХ И НЕУДОБСТВАХ, СВЯЗАННЫХ С ПЕРЕРАБОТКОЙ

Европейский союз принял в 1994 году директиву, требующую от каждого государства-члена к 2001 году переработать от 50 до 65% упаковок, в том числе дать вторую жизнь 25–45% этого рода продукции. При этом в каждой из категорий требуется добиться не менее 15% вторичной переработки. Способы равно допустимой переработки: вторичное употребление, реутилизация составляющего изделие материала и сжигание для получения тепла. Этот последний пункт очень опечалил немцев и голландцев, которые первыми особо преуспели в получении полезных материалов из подобных отходов. Вот так, сообразуясь с местными условиями, отдельные ассоциации могут выбирать между компостированием, реутилизацией, сжиганием с последующим использованием получаемого тепла или вторичной переработкой таких материалов, как стекло, сталь, бумага, картон или пластмасса. Требуемый процент повторной обработки, навязанный этой европейской директивой, продолжает повышаться. К концу 2008 года вся совокупность упаковок должна перерабатываться на 60% от их совокупного веса и уж никак не меньше, чем на 55%. Тут требования варьируются в зависимости от материалов: 60% для стекла, бумаги и картона, 50% для металлов, 22,5% для пластмасс.

За этой директивой, вызвавшей весьма бурную полемику, стоят мощные коммерческие интересы. В некоторых странах политики, очень ревностно пекущиеся о вторичной переработке отходов, были заподозрены в намерении притормозить свободную конкуренцию. Так, в Дании пожелали запретить на своей территории не поддающиеся реутилизации емкости, а в германских пивных, подчинявшихся требованию сбора и повторной обработки пустых бутылок, попытались дать преимущество отечественным упаковкам, изготовленным в согласии с этими требованиями, перед упаковками иностранными.

Страны или регионы, поднимающие выше планку притязаний, добиваясь превышающего 50% уровня вторичной переработки (такие,

как Австрия, Германия и особенно Фландрия), порицают практику сжигания и складирования без дальнейшей обработки всего, что возможно использовать вторично, превратить в новое сырье или компостировать. В нацеленные на это программы и технологии они вкладывают большие инвестиции. Во Фландрии, например, пользуются немалым вниманием все инициативы, побуждающие к селекции и отдельной обработке отходов, и все способы склонить к этой практике нерадивых. А вот Франция среди развитых стран еще не заняла в этой области подобающего ей места. К 2008 году только 13% бытовых отходов получают здесь вторую жизнь и только 6% компостируется.

Чтобы доказать, что усилия, направленные на это, оправданны, вторичная обработка должна продемонстрировать достаточную экономическую и экологическую эффективность. Сбор, сортировка и преобразование отходов оказываются подчас операциями более трудоемкими, да и связаны с загрязнением среды больше, чем способы более традиционные. Они требуют значительных затрат, множества рабочих рук и какой-то инфраструктуры. Некоторые из этих операций пока слишком затратны, если иметь в виду требуемые технологические ухищрения и довольно низкие цены новых изделий, конкурирующих с теми, что получатся из утиля. Конечно, продажа переработанных материалов должна окупать стоимость их получения, но возможность их сбыта слишком зависит от внешнего вида, цены и стоимости того сырья, которое они призваны заместить.

Экономическая конъюнктура решает все. Если во времена кризиса промышленники строят умильные глазки, взирая на мусорные баки, внезапно ставшие для них привлекательными, все меняется в эпохи благоденствия, когда вволю дешевой энергии и недорогого сырья. Переработанное вторично сырье вынуждено конкурировать со свежеполученным. Так, регенерированная пластмасса не всегда выдерживает сравнение с той, что получена непосредственно из нефти. Приходится мириться с очевидным: с какой бы симпатией мы ни относились ко вторичной переработке, законы рынка неумолимы. Цены обваливаются и взмывают вверх, следуя капризам мирового спроса. Будь это в развитых странах или в государствах третьего мира, утилизация не выглядит простым делом из-за чересполосицы биржевых курсов и стоимости сырья. Чтобы обезопасить себя от

колебаний цен, покупатели и продавцы нередко заключают между собой договоры по гарантированным ценам.

Подчас переработка утиля, нерентабельная экономически, оказывается невыгодна еще и экологически, поскольку обнаруживаются иные пути избавления от отходов. Селективный сбор и обработка собранного требуют немалых затрат энергии и воды и сами способствуют загрязнению среды, прежде всего из-за промывки сырья. Если вредоносность процесса довольно очевидна, а усилий затрачивается больше, чем сберегается, природа в общем и целом страдает не меньше, чем от мусорных отвалов.

Планы экологических мероприятий, базирующиеся на анализе круговорота сырья «от рожденья до смерти», стремятся представить количественные показатели и оценить свойства сырьевых компонентов или технологических подходов с точки зрения их влияния на среду (включая усилия по транспортировке и обработке). Тем не менее все методики планирования сталкиваются с ограничениями: они не всегда могут учитывать влияние всего этого на здоровье, промышленные риски и эстетическую привлекательность: не пострадают ли, например, ландшафты и почвы. Кроме того, в вопросах экологии трудно установить жесткие приоритеты. Что, скажем, лучше сохранять от загрязнений, воду или воздух?

При более глобальном подходе, нацеленном на «долгосрочное развитие», стремятся интегрировать все социальные и экологические вызовы, такие, как, например, создание новых рабочих мест или стоимость загрязнения среды. Тут уже некоторая категория отходов не идет в сравнение с обычными продуктами или изделиями, и рыночных критериев недостаточно, чтобы определить уместность ее переработки. Государства и ассоциации часто навязывают свою помощь и покровительство, нередко путем выработки списка требований, расценок, предложения дотаций и навязывания производителям и дистрибуторам обязанности по сбору и обработке отходов, возникающих по их почину. Теперь в цену товара все упорнее входят и планируемые процедуры по охране окружающей среды.

Реутилизация материалов из отходов наталкивается на серьезные технические ограничения, так как некоторые материалы деградируют в процессе их воспроизводства. Изыскания, направленные на производство высококачественных «вторичных сырьевых

компонентов», могли бы способствовать их утилизации. Для этого было бы желательно предвидеть будущее тех приборов и других изделий, которые ныне производятся так, чтобы облегчить их разукomплектование на отдельные компоненты. То есть уже при рождении думать о том, какова будет их кончина и будущая жизнь в ином качестве. При этом особо подозрительно стали относиться к материалам сложного и, что еще хуже, разнородного состава, ибо это делает потом затруднительным извлечение из них простых соединений.

Маловероятность переработки некоторых компонентов бросает вызов нынешним ученым. Его принимает американский Центр по трудно поддающимся повторному использованию материалам (CHARM: Center for Hard to Recycle Material), созданный одной из ведущих в данной области ассоциаций «Экопереработкой» (Écosycle). Он стремится найти соответствующие технологии и заинтересовать в их внедрении предпринимателей, таких, как калифорнийская фирма, целиком разбирающая компьютеры и экспортирующая мобильные телефоны (по доллару за штуку) в Бразилию и Таиланд, как фабрикант, выпускающий спортивную обувь, преобразуя выброшенные ботинки в материал для покрытия спортивных залов. Однако эти соблазнительные эксперименты не могут решить глобальных экологических проблем, связанных с отходами, в частности обойти запреты транспортировать их на дальние расстояния.

Итак, повторная переработка наталкивается на финансовые, экономические и экологические ограничения. Не все можно повторно восстановить и поставить на службу. Хотя многие развитые страны эволюционируют в направлении все более масштабных преобразований на этом пути. Однако количество отходов растет слишком быстро, большинство упаковочных материалов, к примеру, проходят лишь один цикл перед уничтожением, и поэтому можно почти все упаковки считать «отсроченным мусором». И даже то, что прошло тщательную сортировку, часто не идет в переработку за неимением рынка сбыта.

Предприниматели подчиняются требованиям момента, диктующего «расширение зоны ответственности». Взимание «экологической контрибуции» осуществляется в разных секторах производства и касается упаковок, электротехнического и

электронного мусора, невостребованных почтовых отправлений и т. п. Часто повторное использование восстановленного сырья оказывается здесь меньшим злом, нежели уменьшение объема продукции или продление сроков ее использования. Все это не влияет ни на увеличение спроса на сами товары, ни, следовательно, на рост их выпуска. Напротив, подчас занятие реутилизацией сырья может способствовать улучшению экологической репутации предприятия и благоприятно воздействовать на рост его престижа.

В общественном сознании переработка для вторичного использования материалов и компонентов способна представляться чудодейственным средством. Публика очень клюет на такую наживку, ибо это оправдывает ее склонность много выбрасывать. Однако это повод не менять тактику покупок. То, что человек выбрасывает ненужные упаковки в специальные контейнеры, частично извиняет его расточительство, ибо теперь поведение производителя оправдывает производство и продажу именно данного продукта. Утилизация упаковок, таким образом, служит уверткой, ширмой, делая остальные груды отходов словно бы невидимыми, укрытыми от глаз. Не желая оправдывать целесообразностью подобную коммерциализацию выкидываемой пластмассы, «Экологический центр» в Беркли, уже успешно запустивший одну программу селективного сбора отходов, отказывается включать туда отходы пластмассы, называя их «сатанинскими смолами».

РЕСУРСЫ ДЛЯ ОБЩЕСТВ, ИЩУЩИХ ВЫХОД ИЗ БЕДНОСТИ

Если в зажиточных странах все рьяно предаются расточительству, в бедных, напротив, сбор и переработка отходов позволяют бороться с безработицей и нищетой. На выброшенных вещах и материалах строят свое благосостояние десятки местных ремесленников, вкладывая туда всю свою ловкость, сметливость и изобретательность. Мелкие, часто семейные предприятия колдуют над этим сором, совершенно его преображая. Они изготавливают массу вещичек приятного цвета, ласкающих глаз, иногда хранящих следы их предыдущей службы. В руках какого-нибудь умельца наклеенная на пивную бутылку этикетка или пробка может превратиться в немой укор тому неразумному европейцу, кто их выбросил. Новые недорогие поделки охотно раскупаются бедной клиентурой.

Большие жестяные банки и коробки из-под сардин либо сгущенки, сплюснутые и разглаженные молотком, обретают новую жизнь как лейки, кастрюльки, чемоданчики, барабаны, бигуди, жаровни, керосиновые лампы, сосуды для хранения воды, терки, воронки, сита, мерки для муки, а то и силуэты изящных птичек, годных, чтобы повесить их на стенку для украшения. Из головок цилиндров автомобильных двигателей получают кастрюли, из деревянных лопастей делают мебельные филенки, камеры из колес грузовиков, автомобилей и велосипедов превращаются в большие корзины, эластичные спинки для сидений, в бурдюки для вычерпывания и хранения воды, в тесемки и подошвы сандалий, в веревки, ведерки, мусорные бачки или горшочки для цветов. В Калькутте кости кипятят, чтобы извлечь из них жир, а потом перемалываются в муку для удобрения земли.

Выброшенные изделия из пластмасс возрождаются к жизни в виде игрушек, канистр, автомобильных ветровых стекол. Куски ткани сшиваются в простыни, или из них плетутся циновки. В Африке из нескольких сшитых вместе мешков для риса делаются покрышки тюфяков для домов в бедных кварталах, потом их набивают соломой и полосками бумаги. Из мешков, предназначавшихся ранее для рыбной

муки, камбоджийские женщины вырезают большие и малые столовые салфетки, продающиеся в местных сувенирных лавчонках и в больших европейских магазинах.

Индийская неправительственная организация «Сбережение» (Conserve) выпускает дамские сумки из полиэтиленовых пакетов, собираемых и разбираемых по расцветкам тряпичниками из Нью-Дели. Эти пакеты моются, скрепляются друг с другом и с помощью горячего прессования превращаются в толстые полосы, из которых затем специально обученные работники делают сумки ярких цветов без добавления красителей по моделям, созданным дизайнером Нандитой Шауник. Об успешности этого предприятия свидетельствует специальный экспедиционный зал с мастерской, где представлены образцы продукции и технология их изготовления. Такие сумки, выполненные из мусора, собранного в Нью-Дели, экспортируются в Европу, где ими торгуют весьма дорогие бутики. Данное предприятие расширяет номенклатуру своих изделий, в нее теперь входят пояски, сандалии, абажуры и множество мелких домашних аксессуаров. Для руководителей фирмы «Сбережение» главное — чтобы осуществляющиеся там проекты отвечали запросам рынка, чтобы она сохраняла жизнеспособность и не зависела от колебаний спроса.

Дорожные сундучки «Кот-Кот», также изготовленные из отходов, стали знамениты после того, как французский министр Жан-Пьер Кот явился на совет министров с новым атташе-кейсом, созданным в Сенегале. Арматурой там служат деревянные брусочки, а верхнее покрытие — пивные и консервные банки. Внутренность оклеена газетами, листами из каталогов и комиксов. Такие портфельчики пользуются неоспоримым успехом у туристов или выходцев из развитых стран.

«Ремесленники-наставники» обучают молодых учеников приемам, с помощью которых можно извлечь прибыль из разжалованных в мусор вещей. Данный экономический сектор, который принято называть «неформальным», изобретает пути включения в общественный обиход тех, кто оттуда был исключен: безработных, инвалидов, престарелых, коим сложно выбраться на социальную поверхность классическим способом — путем развития способностей и умений. Он дает ответ на проблему нехватки всего и

вся, давая выход доступным человеческим и материальным ресурсам. Ведь несмотря на бедность содержимого отвалов, цена вещей и материалов, которым дана вторая жизнь, довольно высока.

Для местных ремесленников свободные собиратели представляют собой дешевую рабочую силу, а материалы из отходов не так дороги, как то, что импортируется. Поэтому «неформальный сектор», чья активность может представляться уделом маргиналов, играет основополагающую экономическую роль. К тому же это способствует сокращению потока отходов.

То, что необычайно множатся предметы декоративного, утилитарного либо игрового назначения, получаемые из отходов, свидетельствует о богатом воображении их создателей из бедных стран. Все, что может иметь некоторую ценность для использования или продажи, там подбирается и перерабатывается. При этом ремесленные умения компенсируют нехватку дешевых материалов и приспособлений и стимулируют креативные возможности нищего хозяйства. Народная сметка позволяет находить применение спасенным отбросам в местной экономике, что позволяет ремесленникам продержаться и сохранить самоуважение. Так удается латать дыры в экономике страны. Новые умения часто оказываются последним бастионом противостояния вопиющей бедности и социальной разобщенности.

По большому счету на сегодняшний день страны, продвигающиеся к уровню терпимого благосостояния (как, например, Китай), с неутолимимым аппетитом поглощают не только собственные отбросы, но и мусор из богатых государств. Они в огромных количествах привозят его из США и Европы, преобразуя доставленное в готовые изделия и упаковки. Таким образом «империя золотой середины» упрочила свое место в новом «экономическом круговороте». Гонконг и еще несколько подобных портов стали сосредоточием всех отходов планеты, которые здесь рассматривают не иначе как ресурсы. На гигантских контейнеровозах утиль пересекает океаны, направляясь именно сюда.

Продажа американского «первичного вторсырья» Китаю поражает размахом. Между 1994 и 2006 годом экспорт использованной бумаги возрос с 0,35 до 9,1 миллиона тонн. Железного лома (прежде всего искореженных автомобилей) — с 0,17 до 2 миллионов тонн.

Увеличение объемов использованного пластика, электропроводки, деталей электроники еще сильнее поражает воображение. Экономист Пол Крэйг Робертс, некогда работавший в администрации Рейгана, так выражает свою тревогу по этому поводу: «Если это будет продолжаться, американская экономика станет рынком третьего мира, экспортирующим сырье и ввозящим готовую продукцию». Однако же в США не остались глухи к таким упрекам: там теперь организуются собственные цеха по переработке утиля и брошенное сырье порой доставляется туда прямо со свалок, где оно лежало десятилетиями. Неужели древние отбросы — золотая жила для будущих изыскателей?

КАК НЕ ДАТЬ НАБИТЫМ МУСОРНЫМ КОРЗИНАМ ЛОПНУТЬ ОТ НАТУГИ

Мы располагаем в пятнадцать раз большим количеством предметов, чем наши деды, в частности электрической и электронной аппаратурой, чья продолжительность жизни неуклонно сокращается. Индустриальное общество порождает все более эфемерные объекты. Испорченная или сломанная вещь отправляется в мусор, даже если ее еще можно починить. «Гаджетизация», страсть к курьезным новинкам, наложила свой отпечаток на наше потребление и наполняет устаревшими изделиями все мусорные корзины. К этому изобилию, норовящему перекрыть все входы и выходы, прибавляется еще и уйма упаковок.

После бездумной эйфории осознание того, что мы портим все вокруг себя, побудило искать иные пути, позволяющие укротить неумолимый прилив отходов и даже способствовать какому-то отливу. Речь идет об участии в судьбе отходов от тех товаров, которые мы выпускаем, что позволяет предугадать пути избавления от мусорных излишков. Придя с очевидностью к убеждению, что Земля не является неиссякаемым источником ресурсов, приходится искать экономичные способы ими пользоваться. Это уже не надо доказывать. Промышленность делает более легкими упаковки. Сходные устремления движут законодателями, пытающимися приспособить существующие установления и находить новые пути экономического принуждения к экономии. Потребители меняют привычные хватки при покупке товара и при выбрасывании отходов.

Лучше предупредить, нежели излечивать ожирение своих мусорных корзин. Многие уже гордятся, что в наших булимических сообществах ведут себя собраннее и скромнее, чем раньше, руководствуясь (в целях экономии, разумеется) выбором более долговечной продукции, к тому же поддающейся починке, а подчас

предпочитая покупке аренду или совместное пользование уже приобретенным.

Экоконцепция производства, выбор долговременных изделий, продление времени их жизни, нововведения, облегчающие переработку упаковок, компостирование в саду органических остатков, починка предметов для продления срока их службы, двустороннее использование листов писчей бумаги, отказ принимать рекламную продукцию в личный почтовый ящик — вот лишь некоторые пути сокращения объема отходов. Более радикальным выходом было бы снижение уровня потребления зажиточных слоев в рамках стратегии «усыхания» промышленной и торговой активности.

Сегодня в развитых странах профилактика назревающих осложнений — ведущая область общественных приоритетов в тех политических процессах, что затрагивают проблему отходов. Усилия самых энергичных вознаграждаются полнее, это относится прежде всего к Японии, где годичный объем отходов на душу населения на 100 килограммов ниже, чем во Франции. Притом наряду с уменьшением объема упор делается и на снижение токсичности.

ОХОТА ЗА ИЗЛИШНИМИ ИЛИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИМИ СРЕДУ УПАКОВКАМИ

Производители и дистрибуторы прекращают выпуск некоторых ненужных упаковок, а также оптимизируют и облегчают другие, повышая коэффициент их «реутилизации». Так, производители стекла постепенно уменьшают толщину своих изделий, сохраняя прежнюю форму и вместимость: стеклянные бутылки полегчали наполовину. Бутылки из пластмассы, баночки для йогурта и лотки для продуктов тоже сильно потеряли в весе (на четверть за десять лет). А вес консервных банок за это время уменьшился на треть. Но тут учитывается, что новые упаковки не должны становиться чересчур хрупкими или изготавливаться из материалов слишком сложного состава, не допускающего повторной утилизации.

Дистрибуторы предлагают молоко в тонких пакетиках, из которых его легко перелить в кувшинчики или бутылку, стиральные порошки большей концентрации, детергенты в экологических упаковках, позволяющих сэкономить до 75% отходов в сравнении с твердыми местами. Тубы с зубной пастой продаются без картонных коробок. Продажа продуктов навалом и россыпью тоже позволяет избавиться от лишней тары. Наши предки покупали гвозди на счет или на вес, а не порциями в прозрачных блистерных упаковках, плотно облегающих предмет и не поддающихся переработке. На сегодняшний день пищевые товары, продающиеся навалом, вытесняют расфасованные на поддонах из полиэстера или эластичной пленки. Потребители выбирают на витрине овощи и фрукты или в мясном и рыбном отделе куски мяса, или сыра в молочном и заворачивают их в листы пергаментной бумаги либо опускают в бумажные пакеты. Крупы, сахар, сухофрукты тоже предлагаются без фасовки, особенно в кооперативах, специализирующихся на продаже экологически безопасных продуктов. Ко всему прочему такой способ продажи способствует тому, чтобы покупатель не платил лишнего, а ровно за столько, сколько ему необходимо, и сокращает избыточное потребление.

Бутылки из РТТ особенно загромождают мусорные хранилища. Половина из 8,5 миллиона опорожняемых каждый год во Франции бутылок из РТТ в финале погребается в отвалах или сжигается. В 2007 году французы заняли первое место в Европе по потреблению воды из бутылок (135 литров в год). Воды из крана не могут простить привкуса хлора, предполагаемого высокого содержания нитратов и пестицидов. Однако европейские нормы предписывают верхний предел в 50 миллиграммов нитратов и 0,5 микрограмма пестицидов на литр. Этот уровень нигде не превышает, кроме разве что некоторых зон интенсивного животноводства, где это порой возможно в связи с засорением подземных водоносных слоев и гумуса.

Мировой фонд защиты природы опубликовал в 2001 году исследование, адресованное непосредственно потребителям бутилированной воды; в нем подчеркивается, что она не надежнее и не здоровее той, что течет из крана. Хотя в Европе и Северной Америке качество водопроводной воды строго регламентировано, ловкая маркетинговая стратегия внушила многочисленным потребителям, что вода в бутылках более безопасна. Санитарные инстанции мечут громы и молнии против кампаний в СМИ, затеянных продавцами воды в бутылках и направленных против водопроводной воды с целью вызвать сомнение в ее пригодности для питья. Власти уверяют, что вода никогда еще не была такого высокого качества: ее берут из подземных водоносных слоев или из рек, обрабатывают на заводских установках и тщательно контролируют. Санитары добавляют обычно, что вода в бутылках сплошь и рядом перенасыщена минералами и микроэлементами, а потому для питья вообще-то мало пригодна.

Для того чтобы выдохся запах хлора, добавляемого с целью гарантировать бактериологическую безопасность воды во время ее путешествия по трубам до водопроводного крана, рекомендуется дать воде отстояться в незакупоренном графине. Что до возможного попадания в стакан следов свинца, особенно когда воду не брали несколько часов, следует дать воде немного потечь, а уж потом наполнять ею посуду. Существуют также специальные аппараты, которые крепятся на кранах, они фильтруют воду и придают ей те же органолептические свойства, что и у бутылочной. Но к несчастью, они довольно дороги и громоздки.

Недалеко от Сан-Франциско один из ресторанов, пользующихся в Калифорнии самой почтенной репутацией, отказался подавать клиентам воду в бутылках, хотя это снижало выручку, поскольку бутылка минеральной воды обходилась клиенту подчас в четыре раза дороже ее закупочной стоимости. Официанты подавали в графинах водопроводную воду, дополнительно отфильтрованную и насыщенную газом. Экологические организации этого американского штата провели активную кампанию, выявляя пагубность чрезмерных затрат на 31 миллиард пластиковых бутылок, перевозимых на миллионы километров и производящих невероятный объем отходов. По оценке вашингтонского Института политики в отношении Земли (Earth Policy Institute), на производство этих бутылок (без учета горючего, что тратится на их транспортировку) требуется полтора миллиарда баррелей нефти.

Мэры 17 крупных городов США в 2008 году решили не выставлять бесплатно бутылки с водой работникам государственных служб, хотя этому очень противилось торговое лобби. По сути, борьба против воды в бутылках стала частью более масштабных планов по противодействию стремлениям торгового сектора наложить руку на отечественные ресурсы пресной воды.

Французы тоже стали воротить нос от бутылочной воды, в частности из-за ее неэкономичности и обилия пластиковых отходов. Водопроводная вода стоит примерно 0,003 евро за литр, а минеральная — в сто раз дороже, причем 80% дополнительных денег платится именно за упаковку. Теперь «входит в моду» пузатая бутылка, наполненная прямо из крана.

Американским экологам и потребителям удалось обуздать массивный выпуск фастфуда в коробках из полистирола. Они стали инициаторами национальной кампании «Отшли назад» (Sent it back), цель которой — отсылать почтой на адрес одной из ресторанных сетей баркетки и другие пластиковые емкости. Через три года фастфудный гигант отказался от употребления подобных упаковок, к тому же сработал «эффект домино»: остальные рестораны подобного типа последовали его примеру.

ВЫБОР В ПОЛЬЗУ МНОГОКРАТНО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕШКОВ, ПАКЕТОВ И БУТЫЛОК

Пластиковый пакет, верный компаньон человека, путешествует вместе с ним, выполняя самые неблагодарные функции, например храня в себе его отбросы. Непреклонно защищаемый своими верными поклонниками благодаря таким неоспоримым достоинствам, как легкость, прочность и непромокаемость, он страдает от суровых нареканий, ибо сильно способствует загрязнению окружающей среды. Его легко подхватывает ветер, забрасывая на деревья, и вообще он портит вид окрестностей. Он очень медленно рвется на куски, а затем еще медленнее превращается в бионеразложимую пыль, снижая плодородие почвы и нередко нанося серьезный урон. Конечно, часть полиэтиленовых пакетиков, выдаваемых кассиром в магазине, превращается в мешки для мусора, что нередко уменьшает угрызения совести пользователей. Но нельзя не констатировать, что число таких пакетиков, которое скапливается на кухне, превышает то их количество, что нужно для опорожнения мусорных корзин.

Постепенно гипермаркеты и другие торговые площадки перестают использовать пакеты и продают у касс плоские плетеные корзинки многоразового использования. Они также предоставляют своим клиентам картонные ящички, уже послужившие для перевозки товара. Ирландия, которая первой пошла по этому пути, оценила каждый пластиковый пакетик, выдаваемый в магазине, в 0,15 евро. Их использование тотчас понизилось на 90%. Несколько позже Корсика положила конец бесплатным раздачам пакетиков у касс больших продуктовых магазинов. В Китае такой пакет, прозванный «белой грязью», изгнан оттуда с 2008 года. Торговым заведениям теперь не предписывается бесплатно снабжать ими клиентов. Некоторые правительства предприняли схожие меры.

В странах, где не налажена система сбора и обработки отходов, пластиковые упаковки валяются в полях, на улицах городов и селений. Пузырьки, бутылки, тубики и мешки усеивают берега рек, морские и

озерные излуины, морское дно. В толще Тихого океана сейчас больше пластика, чем зоопланктона.

Повсюду в Африке полиэтилен, попадающий в желудки жвачных, нарушает их пищеварение, способствует запорам, вызывая потерю веса и припадки агрессивности. В Индии от негодохнут священные коровы. От тропиков до полюсов от этого страдают желудком и задыхаются птицы, дельфины, прочие морские млекопитающие, принимающие пакеты за медуз и погибающие десятками тысяч ежегодно. Именно пакеты являются главными виновниками исчезновения морских черепах.

Ко всему прочему эти пакеты иногда забивают дождевые стоки и дренажные системы, вызывая подчас катастрофические последствия. В Мали они блокировали циркуляцию дождевых потоков, способствовали появлению множества луж, где гнездились личинки мух и комаров, переносчиков таких заболеваний, как малярия. В Бангладеш они забили и испортили устройства регулирования уровня воды, что послужило причиной многих наводнений и в 2002 году заставило правительство объявить вне закона фирму, пустившую эти пакеты в продажу.

А в центре Индии, в штате Сикким, во время муссона, обрушившегося в 1997 году, оползень убил двух детей. Главной его причиной оказались те же пакеты, так как они запрудили каналы, мешая стоку дождевой воды. Местные жители объединились для коллективных протестов и добились запрета подобных пакетов, учредив комитет надзора, требующий, в частности, и от полицейских следить за соблюдением принятых указов. Теперь торговец рискует заплатить большой штраф, если даст клиенту тонкий пластиковый мешочек. Отныне отбросы, подчас завернутые в газетный лист, отправляются в короба многократного использования, сплетенные из джутовой ткани или из плотного пластика.

Иногда разгораются целые сражения в связи с попытками остановить лавину полиэтиленовых пакетов, несмотря на сопротивление их производителей и потребителей. Некоторые носятся с мыслью о биоразлагаемых пластмассах, но это решение не кажется универсальным. По крайней мере, на их исчезновение уходит несколько месяцев. В конце концов они, как и все прочие, оказываются зарытыми на свалке или сожженными.

Выбрасываемые бутылки и пивные банки тоже переполняют свалку. Сделанные из пластика, стекла, стали или алюминия, они почти везде вытеснили старую добрую стеклянную бутылку, которую можно было сдать в пункт сбора и получить за нее или за ту или иную ей подобную емкость какую-то плату, что побуждало потребителя возвращать опустевшую тару. До 1970 года напитки продавались в отмываемых бутылках, которые использовались два десятка раз. Правила и средства обработки бутылок и стаканов стали многофункциональными, а потом канули в небытие.

Когда стеклодувные фабрики стали менять по своему усмотрению форму и размеры бутылок, они, в полном согласии с представителями пищевой промышленности и общественного питания, установили для их обозначения термин «бросовое стекло» (*verre perdu*), утверждая, что он удобен для всех, в том числе и для потребителей. Бутылка для одноразового использования появилась в США в 1930-х, но особое распространение получила позже, когда увеличилось количество марок вин. Наряду с разрастанием питейных заведений и предприятий, производящих спиртное, разнообразие типов бутылок усложнило устройства для их обработки и подготовки к новому использованию. Это требовало как минимум некоей стандартизации и близости мест потребления от цехов, где спиртное разливалось в свою тару. Упаковки, которые можно было просто выбрасывать, упростили поглощение местных маленьких предприятий большими фирмами.

Занимающиеся розливом в бутылки и транспортировкой напитков сопротивляются, когда их принуждают забирать пустую тару, поскольку это предполагает технологические и логистические новации, связанные с ее очищением, а также увеличение объемов складирования. Они приводят доводы, связанные с низкой рентабельностью и санитарными рисками. Однако экологи и экономисты сокрушаются, что системы предписаний и запретов в этой области исчезли, и с нетерпением ждут их возможного возврата.

Некоторые страны никогда не отказывались от повторной утилизации бутылок, подчас запрещая употребление одноразовой тары для пива и прочих напитков. В Дании и Финляндии большинство бутылок из стекла и часть — из пластмассы предписано использовать повторно. Сегодня некоторые поклонники новшеств из Германии, Голландии и Скандинавских стран выпускают серии бутылок для

многократного использования, в частности из высокопрочного РТТ — потребители приносят их назад в магазин и помещают в специальный автомат. Одиннадцать американских штатов, применяющих бутылки, признаваемые годными в повторное употребление, добиваются более чем 70%-ной их реутилизации, что в два раза выше, нежели в прочих регионах США.

Повторное применение тары связано с уменьшением энергозатрат на ее изготовление (около 300 килограммов нефти на тонну бутылок). Конечно, на деле экономится несколько меньше: часть энергии тратится на транспортировку, отмывку и стерилизацию. Но по оценке знаменитого Института всемирной вахты (World Watch Institute), общий выигрыш выглядит весьма значительным, если принимать во внимание процесс изготовления новых стеклянных бутылок или металлических банок, причем сюда следует включать и расходы на транспортировку упаковок в центры по их сортировке и на заводы по переработке, а затем стоимость перевозки обновленных бутылок в разливные цеха. В сравнении с сосудами одноразового использования повторное применение тары дает тройную выгоду: экономия сырья и энергии, сокращение потока отходов и уменьшение загрязнений воздуха и почвы.

КАК ЧИНИТЬ И ПРИСПОСАБЛИВАТЬ К ДЕЛУ ТО, ЧТО ВЫШЛО ИЗ СТРОЯ

Наши предки заботились о своем имуществе, аккуратно с ним обходились, чинили, штопали, подправляли мелкие поломки, чтобы продлить его жизнь. Детей и внуков учили беречь свои игрушки. Чем более труднодостижимыми и редко приобретаемыми были вещи, тем уважительнее к ним относились. Уже редко кто решит чинить свою мебель, стиральную машину, часы или ботинки. Никто теперь не накладывает латку на дыру в маленьком пластиковом садовом бассейне или на велосипедную камеру — все это выбрасывается, потому что низкие цены новых вещей не побуждают к починкам.

До середины XX века все оборудование изготовлялось для длительной службы. Затем, начиная с 1960-х, производители склонились к стратегии «программированного морального износа», движимые стремлением ускорять сменяемость поставляемых образцов и этим подстегивать их сбыт. В США к этому решению были склонны предприниматели, пекущиеся о крупной прибыли. Позже им пришлось защищаться от критики, ссылаясь на пользу быстрого обновления, основанного на инновациях, стремлении к комфорту, усилению безопасности, экономии воды и электроэнергии. Между тем всегда возможен выбор более крепкого и долговечного имущества, которое в случае чего можно и починить.

Культура починки пришла в упадок с расцветом культуры потребления и связанным с ним появлением на рынке хрупких изделий невысокого качества, часто не поддающихся мелкому ремонту. Необходимость где-то подыскать деталь на смену негодной, при том что они изменяются от марки к марке, лишает куражу самых решительных, тем паче что это обычно люди в возрасте. Большой ассортимент дешевых устройств, произведенных в бедных и развивающихся странах, часто делает починку дороже, чем замену сломанного изделия на новое. Вдобавок при обращении к сотрудникам фирм-продавца клиента принимаются уверять, что прибор устарел и следует не чинить его, а поменять на более совершенный. Меркантильная ненасытность и жесткая кампания СМИ подбивают

клиентов покупать самоновейшие вещи, имеющие репутацию «гвоздя сезона».

Постоянно выпускаемые технические новинки обладают неотразимой притягательностью. В этом отношении характерна шумиха, сопровождавшая рекламу телевизора с плоским экраном. Производителям брошен вызов: как обновлять парк действующих катодных телевизоров при 99%-ной насыщенности рынка? Они создают так называемый «новый страстно желаемый притягательный объект» (NODEC: *Nouvel Objet de Désir et de Convoitise*), названный «плоскоэкранным», на который клюнули все телеманы. Но производство этого прибора весьма энергоемко и требует много такого редкого металла, как индий. А потому производит огромное количество отходов, в то время как способы их переработки еще не освоены.

Мусорные корзины наполнены вещами, которыми еще можно пользоваться, подправив мелкую поломку, чтобы помедлить с выбрасыванием. Этому препятствует только притягательность новых соблазнительно отрекла-мированных потенциальных приобретений. Тяга к ним — вот что мешает лишний раз сходить к сапожнику или в ателье ремонта одежды, починить настенные часы у часовщика, подкрутить патрон в мигающей настольной лампе, купить в комиссионке подержанный холодильник, джинсы — в лавке «секонд-хенд», присмотреть столик у антиквара или на распродаже.

При поддержке муниципалитета Вены австрийская сеть, занимающаяся починкой и ремонтом и состоящая из шести десятков техников и ремесленников, реставрирует приносимые клиентами сломанные вещи. Эта организация сопротивляется неразумному выкидыванию всего и вся, а сверх того предоставляет работу тем, кто ее лишился, став клиентом биржи труда. Она также позволяет своим членам повышать квалификацию и получать информационное обеспечение. Она доводит до жителей сведения, побуждающие каждого чинить свое добро. В 2005 году в эту венскую сеть обращались 50 000 раз для ремонта велосипедов, компьютеров, кухонных агрегатов и других предметов, что уменьшило городские отходы на 600 тонн. Поскольку этот пример кое-кому показался вдохновляющим, в окрестных городах возникли начинания сходного типа.

Искусство пускания в дело пищевых остатков ныне тоже поощряется. Мусорные корзины богатых стран содержат впечатляющее количество вполне съедобных компонентов. Так, в Великобритании подсчитали, что треть пищи отправляется именно туда. Житель Лондона каждый год выбрасывает около 140 килограммов пищевых продуктов, подчас даже не распакованных. Те же прискорбные данные получили в Австрии, где население столицы выбрасывает каждый день столько хлеба, сколько поглощают 250 000 обитателей Граца. Шокированные этим скверным открытием, венцы предприняли целую кампанию под девизом: «умнее покупать, лучше готовить, меньше выбрасывать». Основываясь на воспоминаниях тех бабушек, что доживают дни в домах для престарелых, координатор этой кампании Микаэла Книли составила целую книжку практических советов под заглавием: «Готовьте из остатков — и ничего не останется!» В Брюсселе, где неиспользованные продукты тоже составляют немалый процент содержимого корзин (8%), Наблюдательный комитет по проблемам надежного потребления (l'Observatoire de la consommation durable), основанный в 1999 году, рассылает схожие рекомендации и рецепты вроде того, как приготовить «испанскую тортилью» или «элитные хлебцы из сухарей».

МОЮЩИЕСЯ ПЕЛЕНКИ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ, ЧЬИ МАМЫ РАДЕЮТ ОБ ЭКОЛОГИИ

Взаимодействие западного младенца с природой начинается довольно скверно, хоть он в том и неповинен. До трех лет дитя снашивает пять-шесть тысяч сменных пеленок и подгузников. Таким образом, оно потребляет древесину примерно пяти-шести деревьев и выдает до тонны отходов — и все это относится только к деятельности его мочевого пузыря и кишечного тракта. Выброшенные на рынок в конце 1960-х, одноразовые бумажные пеленки и подгузники пользовались большим успехом и обогатили своих производителей.

Производство этих изделий, служащих от нескольких часов до нескольких минут и пожирающих не только тонны леса, но сверх того массу энергии и воды, дало 6% в объеме отходов в западных мусорных корзинах. На свалках их пластмассовый компонент разлагается очень медленно, за несколько десятков лет. Все попытки вторичного использования остаются пока в эмбриональной стадии. В Северной Америке предприятия пытаются использовать заключенную в пеленках органику в форме компоста и биогаза.

Альтернативный выход — моющийся подгузник. Он теперь стал удобным и легко крепится. Ничего общего с былыми пеленками из ткани. Как и одноразовые изделия, с которыми ему приходится конкурировать, он крепится эластичными тесемками с липучками или кнопками на талии и ляжках. Непромокаемая накладка под биоразложимым слоем позволяет собрать все испражнения ребенка и выбросить их прямо в туалет. Это предотвращает застаивание подобных отходов в корзинах, на свалках, и, как следствие, распространение вирусных и бактериальных заболеваний.

Такой подгузник можно стирать вместе с остальным бельем или сдавать в профессиональную прачечную, если таковая находится поблизости. Некоторые предприятия предлагают услуги по прокату, стирке и доставке на дом таких изделий. Они собирают грязные подгузники и возвращают чистые. Моющиеся подгузники и специальные фирмы, занимающиеся их выработкой, уже завоевали немалую клиентуру в некоторых европейских странах, таких, как

Германия, Нидерланды, Великобритания, Бельгия. Во Франции несколько магазинов предлагают подобные услуги, в частности по Интернету.

Этот тип подгузников требует гораздо меньше сырья и энергии, чем одноразовые. Чтобы сравнить данные о влиянии использования тех и других на окружающую среду, принимали во внимание количество использованной воды, энергии и детергентов для мытья. Однако экоисследования в данном случае осуществлять сложно, и они дают различные противоречивые результаты. Это дало повод производителям одноразовых подгузников утверждать, что их продукция менее вредоносна для природы! Однако многие экологические организации и некоторые муниципалитеты настойчиво предлагают многоразовые изделия. Так, администрация многих бельгийских городов побуждает граждан к их применению, вводя дотирированное снижение розничной цены при покупке.

Законодатели города Милтон-Кейнс с 200 000 жителей, расположенного к югу от Лондона, решили в 1999 году сократить на 6% объем выбрасываемого мусора за счет подгузников, каковых накапливалось за год до 25 миллионов. Чтобы помочь родителям инвестировать организацию складов многоразовых подгузников и примкнуть к тем, кто пользуется услугами по их отмывке, муниципалитет посодействовал этому начинанию финансовыми вливаниями и советами. Специальная служба раз в неделю собирала грязные подгузники и выдавала чистые взамен. В Великобритании более 20% младенцев пользуются сменными подгузниками дюжины марок.

Содержать в чистоте попку ребенка в течение примерно двух с половиной лет — очень недешевое удовольствие: в 2007 году оно составляло от 1000 до 2200 евро (в зависимости от стоимости подгузников), не беря в расчет те деньги, что выделяются городскими властями для обработки отходов, связанных с этим процессом. Что до моющихся подгузников, их общая стоимость, включая затраты воды, электричества и детергентов, в два-три раза меньше, чем у одноразовых.

ДАДИМ ШАНС ТОМУ, ЧТО ВЫБРОШЕНО ЗА НЕНАДОБНОСТЬЮ

Чтобы освободиться от устаревших вещей, их иногда отдают благотворительным организациям или тем, кто занимается «починкой и переделкой» выброшенных за ненадобностью предметов и умудряются найти им новое применение. Вслед за обществом «Эммаус» эти мелкие предприятия принимают все «лишнее в хозяйстве» и в последнюю минуту спасенное от окончательного выброса. После сортировки каждый предмет осматривается, проверяется, а затем направляется на починку или продажу. Чаще всего вещи выполняют те же функции, что и прежде, но тщательная инспекция готовит их к дополнительным приключениям. Так старый холодильник превращается в шкафчик для предметов, связанных с уборкой квартиры, а радиатор преобразуется в лампу.

Все началось с экспериментов в мастерских «Берже-рет», расположенных в Бове (департамент Уаза), но теперь у этой затеи уже есть и продолжатели. Некоторые берут себе за образец мастерские, появившиеся в Квебеке в 1980-х под названием «Новые возможности». Большинство из них (около трех десятков) объединились в сеть. Чтобы не доламывать по пути поступающие вещи, они принимают их непосредственно у приходящих к ним жителей или сами являются за ними. Под одной крышей там обычно объединены центр сбора предметов, ремонтная мастерская и магазин восстановленных вещей.

Подобные заведения пытаются добиться, чтобы продажа обновленных предметов была признана действенным средством уменьшения основных отходов бытового назначения и того, что сочли ненужным на складах фабрик и магазинов: мебели, светильников, велосипедов, одежды, строительных материалов... Подобные лавки и ателье уже несколько лет процветают в развитых странах, в частности в Нидерландах, где они — неперенная достопримечательность каждого города. Магазины перекупленных вещей прочно укоренились на улочках во многих кварталах.

Невзирая на многочисленные попытки, традиционное вторичное использование текстиля и мебели в сильном упадке с тех пор, как

рынок завален недорогими изделиями, имеющими, однако, такой короткий срок годности, что невозможно и помыслить о повторном их использовании. При этом пробуждаются ностальгические воспоминания об одежде и деревянной мебели минувших лет, сопротивлявшихся старости и переживших несколько поколений своих владельцев.

Иногда мы избавляемся от вещей, кладя их у двери подъезда. В немецких городах жители выносят старье из дома в объявленные заранее дни сбора, и городская администрация увозит все это с улиц. Ночь дается прохожим, чтобы они могли унести из этих мелких свалок все, что им нужно, с перепродажи налог не взимается. Можно пополнить нехватку чего-то из мебели. Студенты так меблируют съемные комнаты, занося туда шаткие торшеры, круглые зеркальца для ванной, продавленные кресла или потертые ковры.

Движение, поощряющее подобные акции, распространяется по всему миру. Интернет позволяет предлагать свои вещи в режиме «онлайн». Теперь есть даже социальная сеть «Freecycle», которая определяет себя как «средство свободного обмена в рамках сообщества». Она основана в 2003 году экологом из Таксона (Аризона); в 2007-м в ней уже принимало участие около четырех миллионов человек, распределенных по сотням локальных групп. В пределах своего региона люди бесплатно предлагали и забирали предметы, которые были им нужны. Под лозунгом: «не выбрасывать, но вывешивать в онлайн» группы, связанные сетью «Freecycle», налаживали связи между теми, кто освобождался от лишних вещей, и людьми, которые в них нуждались. Если хотите избавиться от старой двери, диванчика, телефакса или журнальной подшивки о гладкошерстных таксах, достаточно послать сообщение о своем предложении и назначить место и время свидания с получателем. Все операции через «Freecycle» бесплатны. Целью сети остается более полная и комфортная утилизация всего уже существующего ради обуздания галопирующего потребления.

Отдельные ассоциации специализируются на сборе электрических и электронных устройств. Множатся шаги, предпринимаемые для спасения их от перспективы очутиться на свалке. Первый центр сети «Хорошо на зависть» (Envie) увидел свет в Страсбурге в 1984 году, он поставил себе задачу выручить молодых людей из отчаянного

положения, заняв их починкой электробытовых приборов (которые еще можно оживить), чтобы дать им и работу, и профессиональную квалификацию. Вскоре у этого центра появились подражатели: к 2006 году в его сети уже были заняты 45 предприятий с 750 работниками.

Рабочие собирают, разбирают на составляющие, а иногда чинят или обновляют приборы, продаваемые за недорогую цену, притом с гарантией на несколько месяцев. В мастерских они выбирают лучшие детали, вычищают их, тестируют на безопасность. Разборка аппаратуры, извлечение полезных элементов и сортировка требуют многих рабочих рук. Полученные от демонтажа детали нередко идут на замену при ремонте других приборов, предназначенных для удешевленных распродаж, например на магрибских рынках. А специалисты по железному лому собирают не пошедшие в дело металлические фрагменты, прессуют их и отправляют на переплавку.

В иных местах предпринимались подобные эксперименты, подчас сопровождаемые требованиями к ремонтникам и техникам соблюдать те же требования, что действуют на заводах таких фирм, как бельгийская «Electrorev». При всем том починки нередко оказываются экологически менее значимыми, чем приобретение нового материала. Прежде всего это касается таких изделий, как стиральные машины, очень прожорливые в потреблении энергии и воды. В этом случае оптимальные условия функционирования значат гораздо больше, нежели продление жизни устаревших образцов.

Здесь количество выбрасываемого подчас зависит от времени года, поскольку это совпадает с флуктуациями в сбыте новых устройств: летом возрастает продажа холодильников, а зимой — моечных аппаратов и приборов для подогрева пищи. Напротив, продажи в лавках подержанных товаров не зависят от сезона, поскольку клиентура заходит туда не после сезонных всплесков рекламной активности, а по мере возникновения нужды в чем-то конкретном.

Так, «Эммаус» неоднократно предпринимал сбор мобильных телефонов. В некоторых магазинах ставились специальные урны для выбрасываемых аппаратов. Рабочие из ремонтных мастерских «Ателье дю Бокаж» приводили их в порядок или разбирали для получения исходных компонентов. Повторное применение изделий из сферы информатики вызывает повышенный интерес у тех, кто готов

затратить на их приобретение небольшие суммы, поскольку нуждается в выполнении простых операций (например, в обработке текста или в производстве несложных расчетов).

Продление жизни предметов обихода осуществляется разными способами: в лавке антиквара реставрируют траченную мебель, покупают по случаю, но с гарантией холодильник или компьютер, подыскивают одежду в магазинчике «секонд-хенд», на блошином рынке присматривают посуду, утварь, книги и оборудование, разного рода распродажи вещей и одежды тоже не остаются без внимания, не говоря уже о рекламных страничках местной прессы и специальных сайтах в сети.

Во Франции, если не считать знаменитой толкучки в Лилле, известной еще с XV века, обмен и покупка вещей непосредственно частными лицами развились лишь с 1970 года и особенно расширились десятью годами позже. Праздный люд копошился в скоплениях самых невероятных предметов, выставленных на временных прилавках, нередко туда приходили целые семьи в полном составе. Такие воскресные толкучки притягивали коллекционеров и антикваров, ищущих, чем бы поживиться.

Используя вещь, видимо прошедшую починку или доводку, вы снижаете объем выбрасываемого в отвалы и потребность в новом сырье. Кроме прочего, это способствует поддержке некоторых ремесел, ремонтных и реставрационных мастерских и промыслов.

СОПРОТИВЛЕНИЕ НАЖИМУ РЕКЛАМЫ И ПРИЗЫВАМ К ИЗЛИШЕСТВАМ В ПОТРЕБЛЕНИИ

Очень многие из наших современников терзаются, выбирая, следует ли «потреблять, чтобы жить», или «жить, чтобы потреблять». Реклама вбивает в сознание эмоционально насыщенные настоятельные призывы, которые трансформируются в потребности, мечты и почти рефлекторную тягу к покупкам. Такое свойство теперешнего западного образа жизни, неразрывно спаявшего счастье с потреблением, диктует свои требования. Некоторые, отказываясь им подчиняться, выбирают более простой стиль существования под девизом «меньше работать, меньше тратить, меньше потреблять», и выступают противниками накопительства, противопоставляя ему более разностороннее и полноценное развитие связей между людьми.

Сопrotивление рекламе и культу потребления проявило себя в Америке в 1960-х, когда пришло понимание того, какой вред наносится экологии. Публикация знаменитой книги Рэйчел Карсон «Молчаливая весна» подействовала, как удар током. Там прослеживалось, насколько губительны пестициды для птиц, рыб и насекомых. В эти годы адепты контркультуры уходили от нового потребительского стиля жизни, считая его поверхностным и полным условностей. Они нередко пускали в повторный оборот то, что выбрасывали зажиточные общественные слои.

На сегодняшний день ассоциации пытаются выйти из-под контроля рекламы и навязываемых ею искусственных потребностей. Они предпочитают «умеренность как залог счастья», к которой призывал еще Эпиктет, и провозглашенные немецким философом-экзистенциалистом Францем Йонасом постулаты строгой этики, проповедующей воздержанность и уважение к естественной простоте жизни. Так они пытаются понизить зависимость человека от скоростей, денег и от ископаемых ресурсов планеты. Сторонники «снижения темпов» борются с господствующими идеологическими установками, связывающими воедино рост производства, прогресс и преуспеяние. Такие движения обычно зарождаются в США. Они

призывают людей искать независимые ниши, в которых можно уберечься от системы, враждебной всем проявлениям креативности.

Другое решение — паузы в покупках, препятствующие возникновению излишков. Международное движение «День без потребления» призывает делать паузы в безостановочном приобретательстве. Перед наступлением нового 2006 года несколько домохозяев с побережья залива Сан-Франциско выразили намерение не приобретать ничего нового в течение целого года. Они решились обмениваться вещами, перекупать их друг у друга, заглядывать только в магазины «секонд-хенд», делая исключение лишь для покупок нижнего белья, продуктов и того, что связано с поддержанием здоровья. Объединившись в ассоциацию, названную «Спаянные» (The Compact), ее члены заявляли, что отрицают общество неумеренного потребления, которое скорее разрушает, нежели укрепляет жизнь на земле. И вот они вновь открыли для себя преимущества ремонта предметов и починки одежды. Они выступали против такого порядка вещей, когда «иметь» значит больше, чем «быть», когда второстепенное заслоняет собою главное, а эфемерное и обреченное на выброс занимает место долговечного. Инициатива этой американской группы ярким пятном выделяется на общем фоне. Самые ярые экстремисты оспаривают даже покупку чрезмерного количества «естественной продукции», считая, что это хотя и менее вредно, но тоже не вполне нейтрально для окружающей среды.

Не доходя до такого самоограничения, прочие противники сверхпотребления советуют предварительно составлять список покупок, особенно перед входом в новейшие храмы торговли, проще говоря, гипермаркеты, чтобы избежать приобретений по мимолетной прихоти (точнее бы сказать: «похоти»). Они настаивают на том, что рекламные списки и бесплатные каталоги следует вынимать из почтового ящика и выбрасывать, не читая, или отказываться от их получения, дабы не задыхаться в ворохах ненужной бумаги и избавить себя от искушения покупки лишних бытовых мелочей.

Каждая французская семья получает по почте в среднем по 40 килограммов рекламных проспектов и бесплатных газет, выпускаемых, как правило, крупными фирмами. Все ящики переполнены нежелательными отправлениями. Существует возможность остановить эту лавину, заявив, что не желаешь их

получать. В 2006 году 40% почтовых ящиков Швейцарии были снабжены бирками, запрещающими поступление рекламы. А вот во Франции только 5% жителей не допускают в свои ящики весь этот бумажный поток. Если бы половина семейств отказалась от их получения, такое противодействие сэкономило бы несколько десятков тысяч тонн бумаги в год.

А ведь в почтовые ящики записывают вдобавок и массу проспектов в конвертах. Американцы ежегодно получают до двух миллионов тонн подобного чтива, причем 40% таких поступлений даже не раскрываются. А для их производства тратится столько электричества, сколько понадобилось бы для освещения 250 000 жилищ. Некоторые отсылают эти конверты назад с отметкой «не принято». В Дании жители имеют право официально отказаться от такого рода корреспонденции и потребовать от почты ее возвращения непосредственно пославшим фирмам. Подчас возможно даже добиться, чтобы ваше имя было вычеркнуто из списка рекламной рассылки.

Между тем изменение привычного обихода часто тормозится тем доминирующим в умах постулатом, что увеличение занятости прямо связано с экономическим ростом и покупками новых товаров. Всемогущая доктрина потребления изо всех сил поддерживается СМИ, производителями и продавцами. Отказ от консюмеризма признается неполиткорректным. Уже в 1930-х главный редактор пользующегося большим спросом англоязычного журнала «Дом и сад» писал: «Хороший гражданин своей страны не ремонтирует старья — он покупает все новое». Верный этой идее президент Джордж Буш-младший после катастрофы 11 сентября 2001 года призывал всех жителей страны выходить из дома и покупать, покупать, покупать...

ПРОКАТ ОБОРУДОВАНИЯ И ОСНАСТКИ, СУЛЯЩИЙ ДАРЫ «НЕМАТЕРИАЛЬНОГО СВОЙСТВА»

Другая стратегия, направленная на уменьшение объема покупок того, что приходится впоследствии выбрасывать, — обращение в разнообразные бюро проката. Тогда продажу предметов и устройств заменяет обеспечение клиента теми функциями, которые они выполняют в хозяйстве. Услуги замещают материальные блага. Скажем, одна компания предложила прокат электронных приборов, взяв на себя их профилактику, ремонт, эвакуацию и вторичное использование отдельных деталей и материалов. Там вторсырье входит в состав 90% веса сдаваемых внаем приборов. А промышленники, которые берут их в аренду, заранее дополнительно заинтересованы продлевать сроки их службы.

Можно сделать утилизацию оборудования и материалов более полной, если использовать их по от-дель-ности. Прокат машин и инструментов для ручных поделок или для работ в саду, которыми пользуются далеко не каждый день, подчас оказывается выигрышным во многих отношениях. Соответствующие фирмы предлагают широкий выбор современных устройств в хорошем состоянии; среди них — газонокосилки, дробилки, мини-экскаваторы, триммеры, обрубщики сучьев, шлифовальные машины, электропилы, скреперы, моющие пылесосы для ковровых покрытий, машинки для отпаривания старых обоев, устройства для очистки под давлением. Можно также брать внаем мебель, белье, посуду для домашних празднеств и т. п. Можно стирать белье в прачечных самообслуживания. Все это позволяет избежать большого количества одноразовых стаканов, тарелок и скатертей из картона и пластика.

В прачечных самообслуживания машины используются совместно. Эти прачечные часто становятся местом встреч, как раньше места на берегах рек и озер, где стирали белье большие группы селянок. Начиная с 2002 года, в одном из кварталов Анжера ассоциация под названием «Связующая нить» преобразовала прачечную-автомат в место встреч и совместных мероприятий для лиц

с ограниченными возможностями, часто страдающих от одиночества. В прачечной установлены стиральные машины и сушилки с различными наборами функций и операций. Члены ассоциации заранее резервируют себе временные промежутки в их расписании для обработки своего белья или ковров, притом за умеренную плату. Раз в неделю на несколько часов заведение превращается в пошивочную мастерскую. Группа добровольцев проводит там собрания, во время которых обсуждаются планы коллективных действий: подготовка к местным праздникам, совместные трапезы, групповые походы с целью покупки овощей у местных земледельцев.

Медиатеки, библиотеки, игротеки, клубы просмотра видеопродукции также позволяют заменить прокатом покупку книг, игровых приставок, компакт-дисков, часто нужных лишь для кратковременного использования. В игротеках, например, предоставляется возможность опробовать игру до ее покупки; игры всякого рода предлагают во Франции уже более 8090 игротек. Развитию подобной же стратегии, заменяющей большие траты более мелкими, обеспечивающими временное пользование, способствуют и пункты проката велосипедов. Особенно велопрокат процветает в Париже.

Объем отходов возрастает, и существенно, также вследствие роста производства игрушек. Особенно не следует ждать добра от тех, что предназначены развлекать нас весьма непродолжительное время: их обычно продают на выходе из кинотеатров или с модных просмотров, культивируя у подростков тягу к бездумному потреблению и погоню за всяческими новинками. Ушли в прошлое способные служить подольше крепкие вещицы, поддающиеся починке, отмыванию, переодеванию и т. п. А кроме того, сами дети уже не мастерят для себя игрушек из подобранных ненужных вещей или из того, что они нашли в лесу или в поле, а ведь это развивало их творческие способности. Игры дают на время, их одалживают, ими меняются. Перед Новым годом дети перебирают свои запасы, находя то, что можно передать благотворительным фондам. Всяческие лотереи игрушек, куда они передают то, что им уже надоело, дают возможность обрадовать неожиданными приобретениями и других детей, и их самих. Другие удачные способы облегчить поклажу Дедов Морозов — «нематериальные» дары: поход в ресторан, в театр, подписка на

журнал или абонемент в концертный зал либо музей, прокат фильмов, кружки рисования или спортивные секции, воскресные прогулки на природу или, что предпочтительнее, экскурсии на поезде по интересным маршрутам. В декабре 2005 года на стенах финской столицы, в радио- и телепередачах красовался и звучал новый слоган: «Дарите то, что дает больше радости, чем отбросов!» Специальный веб-сайт давал каждому возможность сформулировать свои предложения «нематериальных даров»: билеты в театр, сеансы релаксирующего массажа, фотосессии с участием всех членов семьи, уроки ныряния и плавания, чтение сказок вслух... Были и шуточные пожелания вроде: «Одолжите мужа или бой-френда одинокой подружке!» Финская столица бросила этот клич не без финансовой поддержки Европейского союза, стремясь несколько замедлить поток отбросов после Нового года.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ПРОДУКТЫ, ОСТАВЛЯЮЩИЕ ПОСЛЕ СЕБЯ МЕНЬШЕ ОТХОДОВ

Взгляд на проблему с точки зрения экологии призван сводить к минимуму безмерные траты и вредные воздействия на окружающую среду промышленных изделий в период их производства и во время их функционирования. Речь идет об экономии сырьевых, энергетических и водных ресурсов и, в частности, об ограничении вредоносности отходов на каждом этапе изготовления и утилизации продукции. Исследования показали, что современная экономика могла бы обходиться в три или четыре раза меньшим количеством сырья. В самых разных секторах предприятия начинают прибегать к стратегиям «дематериализации», сокращая исходные объемы компонентов и энергии для получения изделий и тары для них, отнюдь не уменьшая функциональных характеристик товара. Один из нетрадиционных подходов состоит в переосмыслении экономических решений, чтобы они полнее согласовывались с охраной окружающей среды. Это требует создания материалов, легче поддающихся реутилизации или переработке, и вынуждает совершенствовать технологию производства, искать менее энергоемких операций и снижения объема отходов.

Технологи значительно уменьшают количество сырья, необходимого для производства и конечной доводки изделий. Новые изделия выходят у них более легкими, компактными, целенаправленно функциональными, оставаясь удобными в пользовании, эффективными и устойчивыми к внешним воздействиям. В процессе поиска не столь громоздких и вредоносных для среды упаковок предприятия нередко находят способ выпускать продукцию, экологически более полноценную. Производство изделий из материалов повышенной резистентности порождает меньше отходов. Пример тому — садовые рукавицы из более прочных тканей или не столь прожорливые, зато более долговечные светодиодные лампы.

Некоторые экологически благонадежные изделия легче разбираются на составляющие, ремонтируются, включают в себя

детали из переработанного утильсырья, сами поддаются переработке и притом малотоксичны. Дизайнеры современной мебели и аксессуаров отказываются от гвоздей и шурупов. А скажем, для изготовления одеял и носков они останавливают свой выбор на волокнах из бамбука и иных растений, окрашенных безвредными для здоровья красителями.

Разукомплектование и ремонт электробытовых товаров способствуют уменьшению разнообразия и много-составности употребляемых материалов. Инновации в этой области весьма многообещающи: например, легкий пылесос, в котором на 30% меньше деталей, или телевизор, в два раза быстрее разбирающийся на части, стиральная машина с барабаном из нержавеющей стали, более удобным для реутилизации, чем пластмассовый, при том что его крепежное гнездо, полностью перерабатываемое, теперь замещает три десятка деталей из металла, резины и других материалов.

Однако подчас слишком высокая стоимость экологически терпимых изделий действует обескураживающе, тем более что потребитель не считает защиту окружающей среды одним из критериев, влияющих на его выбор. Он с большим вниманием относится к цене, к пользе или вреду для здоровья, к функциональным свойствам или марке. Сверх того обилие лейблов путает и смущает покупателей. Самые причудливые пояснения, фигурирующие на этикетке, и заверения в отличных свойствах предлагаемого товара, делают малозаметными официальные ярлычки, свидетельствующие об экологической пригодности. (Таковыми ярлычками добровольно обзаводятся производители; «эколейблы» говорят о гарантированном качестве и минимизированном воздействии на окружающую среду. Подобных ярлычков удостоиваются товары, чье бытование прослежено на всем протяжении их «жизненного цикла», от рождения до смерти, то есть от выбора компонентов сырья до переработки отходов или свалки. Присуждаемый в Германии «Голубой ангел» стал первым из «эколейблов». Французский товарный знак «NF Environnement» («Охрана окружающей среды. Французский стандарт») или логотип европейского экомандата, представляющий собой маленький цветок, теперь украшают мешки для мусора, кофейные фильтры, кухонные приборы, детергенты, упаковки с красителями, обувь, рулоны туалетной бумаги.) Для поощрения тех деловых людей и потребителей, кого заботит экология, существует

много успешно действующих информационных источников и советов, а точнее — инструментов финансового понуждения, подобных экопошлинам и повышению либо понижению размера страховых взносов. Высокие налоги на товары одноразового использования и налоговые льготы тем производителям, что выпускают товары с «эколейблами», способны повлиять на выбор потребителей. Анализ охватывает не только свойство товара, но и технологии, а также состояние мест производства (о планах экологического развития отрасли см. главу «Переработка как золотоносная жила»).

СКОЛЬКО ВЫБРАСЫВАЕТЕ, СТОЛЬКО И БУДЕТЕ ПЛАТИТЬ!

Стоимость работы с отходами растет и отягощает финансовые отчеты муниципальных служб. Большинство французских коммун объединяют усилия по сбору и дальнейшей обработке отходов. Частенько к этому привлекаются и частные фирмы. «Мусороводство» стало масштабной промышленной отраслью и сферой рыночной деятельности конкурирующих мультинациональных компаний. Обычно оно финансируется из двух источников: налога на удаление хозотбросов, включенного в общий список сборов за жилье (их выплачивают до 90% французов), и персонального подушного налога на отбросы. Но эти способы оплаты, увы, совершенно не побуждают население сокращать объем выбрасываемого или сортировать содержимое корзины.

Поощрительным системам исчисления налога оказывают предпочтение отдельные муниципалитеты в городах, пригородах и сельской местности. Цель этих инициатив — сокращение потока отходов, оставляемых на тротуаре для мусоросборщиков. Жители там платят за объем или вес отходов. Идет в счет количество либо мешков, либо опорожненных баков. Если выкидывающие находят применение части отходов своего хозяйства, а также если они их сортируют либо перерабатывают (целиком или частично, тем или иным образом), им снижают выплаты за оставшийся вывозимый мусор.

Методики пересчетов варьируются. Иногда домохозяева помещают на мусорные баки наклейки или приобретают специальные мешки, которые убирают сборщики, целенаправленно заинтересованные их содержимым. Таким образом, уборка этого рода отходов оплачивается вперед, исходя из их объема. Иногда общины выбирают для использования баки с электронной сигнализацией. Вмонтированный чип позволяет определить, что там внутри, еще до их опорожнения в мусоросборник. Их номера запоминает компьютер, находящийся в кабине водителя. Жители выставляют такие баки на шоссе не раньше, чем они заполняются. Таким образом, взимаемая плата пропорциональна весу собранных отходов. Все данные

хранятся централизованно вплоть до завершающего выписывания счетов.

Опрокидывающий былые привычки лозунг «Pay as you throw» (Платите только за то, что выбросили) был выдвинут еще в 1916 году в Ричмонде (Калифорния). Его подхватили далеко не сразу. С 1993 года к этой стратегии стало склоняться EPA («US Environmental Protection Agency»: американское Агентство защиты окружающей среды), а в 2006 году ее взяли на вооружение уже 7000 муниципальных объединений, среди которых такие крупные города, как Сан-Франциско и Миннеаполис. Налоговые таксы, склоняющие к подобным действиям жителей, получили хождение в Канаде, в Скандинавии, а в немецкоязычной Швейцарии и во Фландрии сделались основным средством оплаты за мусор. Во Франции же к 2007 году только 400 коммун решились действовать сходным образом.

Большинство французских муниципий выступают против подобной практики. Они ссылаются на риск появления массы «путешествующих отходов», ибо, желая платить меньше, уклоняющиеся тайком будут оставлять свои отбросы невесть где: в лесу, в паркинге, на обочине дороги, в мусорном баке соседей, в контейнерах для складывания бутылок или бумаги. А кто-то будет сжигать отходы в саду или в очаге, загрязняя атмосферу. Между тем нарушители, что играют в прятки со своими отбросами ради мелочной экономии, явно не в большинстве. Еще один приводимый довод: дополнительные финансовые тяготы, которые могут лечь на беднейшую часть общества в силу этих персонализированных начислений. Но существует и другое, главное объяснение нежелания городских и сельских властей принять новый порядок оплаты: обычную плату за отбросы получает казначейство, а разбираться в персональных счетах и взыскивать недоимки придется именно местным чиновникам.

Между тем введение целевой персональной оплаты за оказанные услуги, воду и газ способствует тому, чтобы граждане сознательнее относились к выбрасываемому ими, селекционировали то, что подлежит вторичной переработке, по возможности компостировали органику в собственных садах. Такой принцип оплаты сильно уменьшает приток отходов. Остаточные отбросы сокращаются на 15–50%, перерабатываемые возрастают на 10–100%, а их общий объем

стабилизируется, следовательно, уменьшается по сравнению с его ростом там, где все остается по-старому. Об этом свидетельствуют многочисленные эксперименты, проведенные как в Европе, так и в США. В Порт-д'Альзас (департамент Верхний Рейн), например, вес остаточных отходов снизился от 275 килограммов в 1990-м до менее 100 килограммов в 2007 году.

Чтобы побудить население к предварительной сортировке отходов и прочим уже описанным действиям, немаловажно информировать его и принимать меры, призванные пробудить заинтересованность, но если к этому добавить еще и финансовую компенсацию усилий, такая стратегия даст более весомые результаты.

Выписывание счетов за конкретные объемы и характеристики мусора рождает иную мотивацию действий. Мусорные баки уже не так раздуваются от переизбытка содержимого.

СТРАТЕГИЯ НУЛЕВЫХ ОТХОДОВ: ПОДХОДЫ И ПЛАНЫ

Глобальные мероприятия по сокращению отходов часто оказываются многоэтапными. В операциях по предварительной обработке выбрасываемого нередко задействованы большие торговые центры, как, например, в Ватерлоо, где предпринята целая широковещательная кампания под девизом: «Покупаешь с умом — меньше выбрасываешь». В ее рамках специальные дополнительные этикетки сообщают о наличии деталей для замены, об изделиях, изготовленных с учетом их будущей реутилизации, о товарах в облегченных упаковках или продающихся на вес незапакованными. Клиентам сообщается, сколько весят продукты, уже лежащие в их ручных тележках. Покупателей призывают оказывать больше внимания тому, что оставляет мало отходов, поощряя особо сознательных отметками в клубных картах, со временем превращающимися в такие «долговременные приобретения», как, скажем, хозяйственные сумки из вторсырья или садовые компостеры.

Дилбек во Фландрии и еще несколько валлонских коммун были первыми, кто с 1990 года стал осуществлять особый «муниципальный план по предупреждению». В его рамках предпринимается целый ряд мероприятий, в частности вводятся разные тарифы на сбор отходов, о чем говорилось выше, пропагандируется компостирование в личных садах и оказывается содействие переменам в выборе покупок. В Фужере (Иль-э-Вилен) в 2005 году прошла акция под девизом: «Буду выбрасывать меньше». Тридцать домохозяев вызвались добровольно покупать продукты без излишних упаковок, компостировать органические остатки и снабдить почтовые ящики наклейками: «Никакой рекламы!» Результат оказался весьма обнадеживающим: у них выбрасывалось заметно меньше отходов, чем у среднестатистического жителя их городка.

Глобальные проекты сокращения отходов постепенно вырабатываются на уровне территориальных объединений, как тот, что возник в 2004 году в департаменте Дё-Севр. В нем задействованы предприятия-производители, торговые комплексы, ремесленные

мастерские, ассоциации, муниципальные службы, объединения жителей и отдельные граждане. Все мотивированы на поиск средств уменьшения отходов и на выявление того, что еще способно пойти в дело. Их девиз: «Спроектировать, изготовить, продать, купить, использовать, а выбрасывать лучше, меньше и по-иному». Здесь действия весьма различны: пропаганда экологических представлений о природе и хозяйстве, определение малоотходных продуктов и изделий, пособия по починке и мелкому ремонту, побуждение жителей к компостированию на своем участке, отказ от рекламы в почтовых ящиках, бонусы, поощряющие к покупкам и услугам, сопряженным с меньшим замусориванием. Территориальные ассоциации вместе подготавливают планы по предотвращению замусоривания и обмениваются накопленным опытом. В 2005 году был разработан международный проект «Сократим!» («Reduce»), его участники — Бельгия, Франция и Великобритания — объединились для выработки эффективных стратегий борьбы с мусором.

Некоторые сообщества идут дальше и берут на вооружение лозунг «Нулевые отходы». Это что, сладкая утопия? Нет, энтузиасты объясняют, что речь идет о замысле глобального подхода к минимизации потоков, идущих на свалки и мусоросжигатели. К решению вопроса приглашаются все граждане: промышленники, земледельцы, коммерсанты и прочие — каждый, кто готов вновь рассмотреть проблему отходов, напрячь воображение и волю, пробуя приблизиться к точке «Ноль отходов».

Австралийская столица Канберра первой в 1996 году нацелилась на решение этой задачи. За шесть лет там умудрились наполовину уменьшить приток отходов. Более восьмидесяти канадских городов (прежде всего Галифакс и Торонто) и примкнувшие к ним города из Калифорнии и с Филиппин последовали по ее стопам. Была разработана стратегия, призванная минимизировать отходы перед их выбрасыванием, а затем трансформировать наибольшую их часть в новое сырье. Прежде всего надлежало превратить большинство цепочек в замкнутые циклы, реинтегрируя извлеченное из отходов в производство.

Средства, используемые для достижения «ноля отходов», весьма разнообразны. Все они так или иначе соотносятся с древней стратегией кнута и пряника: информирование, создание необходимого

оборудования, законодательное принуждение, финансовые поощрения и штрафы. Экономическое равновесие проектов реутилизации и переработки отходов смещается в сторону большей жизнеспособности: растут субвенции, налоговые послабления, надбавки и компенсации. Между тем главные усилия в основном направляются на повторное применение и переработку отходов, а не на сокращение их объемов уже на первых этапах процесса. Еще предстоят большие задачи в области отходов производственного цикла, сулит новые сложности и рассмотрение всей проблемы под экологическим углом зрения.

Наши предки не торопились выбрасывать, стараясь продлить жизнь вещей и распоряжаться ими с должной осторожностью. Ныне же эта стратегия не в чести, против нее сложилось множество предубеждений. Здесь требуются серьезные перемены, чтобы однажды не утонуть бесповоротно в нахлынувшем мусоре.

ОТБРОСЫ И ИХ МЕСТО В ИСКУССТВЕ, В ПРАЗДНЕСТВАХ, В ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

История современного пластического искусства отмечена вторжением предметов и веществ, конкурирующих с традиционными материалами. Здесь немалая роль отведена мусору как элементу художественного оформления. В начале XX века художники-авангардисты часто вызывали всеобщее возмущение, включая в свои творения самые невообразимые элементы, заимствованные с помойки. Современные творцы продолжили свои искания в том же направлении. Однако немногие используют для этого один только мусор. Большинство прибегает лишь к включению в традиционно выполненный артефакт отдельных элементов отбросов (подчас извлеченных прямо из мусорной корзины), потребовавшихся для решения конкретной художественной задачи.

Знаменитые и малоизвестные творцы обращались к отвергнутым предметам и сущностям, руководствуясь велениями вкуса или необходимости. Художники и скульпторы, в обществе производителей принадлежащие к касте отверженных, реабилитируют отходы, предотвращая небрежение к ним. Они преобразуют обыденное и презираемое, пускают в ход то, что давно сочтено бесполезным, оживляют умерщвленное. Порождая непривычные живописные и архитектурные формы и поверхности или внедряя мусор в игровое пространство, они ничего не скрывают, а, напротив, придают всему новую значимость.

Кое-кто избирает в качестве излюбленного один какой-нибудь материал или род предметов, например пластик, осколки тарелок, столовые приборы, старые инструменты, сбитые башмаки, сломанные птичьи клетки, отслужившие электрические лампочки или фотоаппараты. Другие подбирают всякую рвань самых разных цветов и оттенков в мусорных баках на улицах и пляжах. Иные специально подыскивают что-то конкретное, необходимое для воплощения их замысла, но большинство действует более спонтанно, просто подбирая

то, что приглянется более прочего. И вот однажды в некоем порыве вдохновения самые несовместимые вещи внезапно преображаются.

Подобренные остатки чужой жизнедеятельности выворачиваются, собираются в своеобразные панно, их мнут, рвут, топчут, размягчают, склеивают, растирают, красят, разбирают на части или собирают воедино, короче, ими подчас дерзко, иронично или насмешливо манипулируют, рождая в зрителе гаммы самых разнообразных чувств от возмущения до ностальгии. Разновидности этой «мусорной» стилистики множатся. О чем здесь, собственно, идет речь — об искусстве, сосланном на свалку, или о помойке, претворенной в художественный объект? Есть ли во всем этом очарованность обществом неразумного потребления или приговор ему?

Желание творить и играть глубоко укоренено в человеческой психике. Невзирая на свои страхи, напасти и тревоги или, напротив, не в силах противиться им, человек изобретает воображаемые миры. В ситуациях, когда жизненный уровень падает, обращение к некогда выброшенным предметам и материалам пробуждает творческую активность. «Отбросы — это мироздание тех, кто лишен почти всего», — утверждает мастер художественных инсталляций Луи Понс. Так, перестав служить людям в обыденной жизни, предметы со свалки претерпевают подлинное возрождение, обретая новый смысл в искусстве или игровой деятельности. При этом намерения тех, кто изменяет судьбу мусора, находя ему применение в игре, творчестве или ремеслах, весьма разнородны. Но характерно, что люди, сопричастные творчеству, позволяют нам по-иному взглянуть на отбросы и даже в упадке различать следы возвышенных устремлений.

ИГРА С МУСОРОМ

Дети мечтают повзрослеть и строят воображаемые миры, в которых подражают профессиям взрослых, их занятиям во времена мира и войны. Если малышам не хватает фабричных игрушек, они весьма изобретательно копируют окружающие их предметы, используя простейшие материалы и приемы. Многие игры, в которых участвуют остатки и обломки повседневных вещей, не претерпели изменений за многие века. Трудно представить, из какой древности пришли к нам тележки из деревянных плашек и колесиков или тряпичные куколки.

Игра в бабки уже была народным развлечением в древней Греции. Упоминание о ней можно обнаружить даже в «Илиаде» Гомера: во сне к Ахиллу приходит его друг Патрокл и напоминает, как некогда во время игры в бабки случайно убил человека («В день злополучный, когда, маломысленный, я ненарочно // Амфидамасова сына убил, за лодыги поссорясь»). — «Илиада», Песнь 23, ст. 87–88). Во время игры следовало как можно сильнее подбросить свою бабку вверх и, пока она не упала, делая предписанные движения, собрать с земли максимальное число лежащих на ней чужих бабок.

В прежние годы в деревне дети обнаруживали на чердаках и в подвалах множество совершенно неожиданных вещей: узлы старой или вышедшей из моды одежды, ломаную кухонную и хозяйственную утварь... Они делали все это объектами своих развлечений. Мастерили себе игрушки. Известный бретонский писатель Элиас Пьер-Жакез вспоминает, что в юные годы колдовал над старой ломаной швейной машинкой, заставляя ее вращать сверло, и над консервными банками, которые он и его сверстники прилаживали к обуви, чтобы двигаться, как на котурнах. В начале XX века малыши могли разжиться массой дешевых безделушек, вагончиков, тележек, грузовичков, которые местные умельцы делали из подобранных бросовых кусочков дерева и жести. Ремесленники покупали у тряпичников металлические коробки, отжигали их, выплавляя и собирая припой, затем делали из них плоские листы, годные для дальнейшего использования в собственном промысле.

Ныне этим видом творчества занимаются только дети и ремесленники в бедных странах, с необычайной точностью копируя формы грузовиков, гоночных машин или поездов-кукушек, составленных из подручных материалов. Постепенно промышленно изготовленные предметы заменяют изделия природного происхождения. Излюбленными поделочными материалами сделались проволока, пластиковая бутылка, железная либо алюминиевая коробка. Иногда кое-что из этих компонентов заменяется стерженьками из бамбука, сушеной тыквой или волокнами пальмы.

В Африке, в Южной Америке, на островах Зеленого Мыса путники подмечают игрушечные машинки и тележки из консервных банок или железных емкостей, где ранее хранились инсектициды. Они поблескивают игривой расцветкой, их колесики вырезаны из старых подошв. Путешественники наблюдают, как пытаются взлететь самолетика с пропеллерами из пластиковых бутылок или бабочки с крылышками из фольги. Над бронемашинками торчат пружинки из шариковых авторучек в качестве антенн. Гремящие всеми сочленениями поезда и грузовики с прицепами состояются из нескольких металлических коробочек. С помощью подобных машинок, прицепленных за веревочку или железный прутик, дети играют «в гараж», «в гонки», «в ралли», «в аварию», «в сдачу на водительские права».

После уроков дети собираются и вместе мастерят себе игрушки. Самые способные из них делают это ремесло полезным для своей будущей профессии, приобретая некоторые технические навыки при выборе материалов с точки зрения их долговечности, гибкости или твердости, чтобы позже трансформировать их в амортизационные прокладки, ветровые стекла, кожухи, оси, коленчатые валы, рулевые колеса или рычаги переключения скорости. Они учатся распрямлять проволоку, плющить и резать железные коробки, нарезать ремни из старых камер от велосипедных и автомобильных колес для ремонта новых.

А еще они изготавливают барабаны, бубны, цитры и более примитивные струнные музыкальные инструменты. Африканские дети от природы — одаренные перкуссионисты. Они отбивают песенный и танцевальный ритм, похлопывая по самодельным тамтамам: бидонам и тыквам. Девочки часто укачивают или носят на спине игрушечных

младенцев из тряпок, кукурузной соломы, бутылок, деревянных ложек, куриных или бараньих костей. Этих кукол таскают в плетеных заплечных корзинах или просто прихватив за набедренные повязки, укрепленные у них на талии. Подручные в торговых лавках плющат бутылочные крышки, делая из них разменную монету. В Бразилии или в Китае дети и взрослые склеивают воздушных змеев из папиросной бумаги, газет, конфетных фантиков и кусочков пластика. Бразильские разноцветные змеи-попугаи участвуют в состязаниях и конкурсах, выделявая хитроумные фигуры над головами восхищенных зрителей.

Одна из самых знаменитых историй игровой трансформации отходов связана с «фризби»: летающим диском. Все началось более века назад в Бриджпорте (штат Коннектикут), где «Фризби пай компани» производила круглые пироги. По желанию Уильяма Фризби, патрона фирмы, пироги продавались в тех круглых поддонах-формочках, в которых и выпекались. Этот товар пошел нарасхват в Йельском университете, когда один из студентов открыл, что такой поддон, будучи запущен сильным и резким движением запястья, плавно планирует, чуть подрагивая в воздухе. Весь университетский кампус увлекся запуском этих поддонов. А чтобы никого ненароком не поранить, бросающий обычно предупреждал прохожих, громко выкрикивая: «Фризби!» Много позже, уже после Второй мировой войны, Фредерик Мориссон на волне всеобщего интереса к космосу и летающим тарелкам возобновил подобную забаву, но уже с дисками из пластика. Он вовлек в свой проект промышленных производителей и выпустил изделие, названное «Тарелка с Плутона», но особого успеха не добился, пока не вернул своей игрушке ее первоначальное наименование. С тех пор тарелка «фризби» (или «фрисби») завоевала почти весь мир.

А вот в зажиточных странах дети, заваленные красивыми и нередко хитроумно устроенными игрушками, попользовавшись ими, зачастую просто-напросто их выбрасывают ради новых, более завлекательных, каковые тоже им вскорости наскучат. Но иногда и им, подобно их маленьким собратьям из третьего мира, случается испытать счастье самостоятельного изобретательства, терпеливого прилаживания и гордости от того, как ожила брошенная кем-то вещь.

ПРИТЯГАТЕЛЬНОСТЬ ОТБРОСОВ ДЛЯ БОГАТЫХ ИЛИ ТЕХ, КТО ПРАКТИКУЕТ НИЩЕТУ КАК АРТИСТИЧЕСКУЮ ПРИХОТЬ

Не имея стабильных денежных источников выживания, некоторые маргинализованные сообщества в западных странах, такие, как пенсионеры, заключенные тюрем или пациенты психиатрических лечебниц, частенько используют доступные отходы. Поделки из них служат лекарством от одиночества, скуки или принуждения. Эти люди тайком подбирают все, что могут раздобыть, чтобы изготавливать резные фигурки, картины, предметы мебели или настенные украшения.

Некоторые заключенные, спасаясь от своего вынужденного безделья, увлекаются ваянием и используют для этого все, что предоставляет им удачный (или несчастный) случай. Осужденный в 1928 году на шесть лет тюрьмы за убийство женщины, которой домогался, Жозеф Джоварини, прозванный «Базельским узником», лепил из хлебного мякиша фигурки, затем раскрашивал их и покрывал вместо лака клеем. В Кайенне в XVIII веке каторжники изготавливали настоящие миниатюры на фруктовых косточках и скорлупе кокосовых орехов, с невероятным терпением ножом либо бритвой вырезая на них изображения.

Чудеса творят и пенсионеры, прибегая к совершенно неожиданным компонентам и извлекая дополнительное удовольствие от того, что сподобились сделать ценным то, чего никто не ценит. Так, в начале своей карьеры на новом поприще Гастон Шессак делал маски из плетей засохшей виноградной лозы и обрезков кожи — того, что оставалось от его прошлого (а работал он до пенсии сапожником). Альбер Сабле из Ментона, автобусный билетер, надумал под музыкальную шкатулку строить живые картины, изображающие уличные сценки. Для этого он пускал в дело пробки от бутылок, подтяжки, бельевые резинки, спички, полоски бумаги с золотым обрезом. Симона Лекаре, пасечница, сделавшаяся хозяйкой парижского бистро, стала строить очень пышные композиции из

ломанных игрушек, пластиковых разноцветных вставок, из вороха которых выступали головы кукол с резко подведенными глазами (что придавало им странное выражение).

Бедность порой побуждает художников искать полной независимости от принятых способов материальной поддержки. Так, художник из Ганновера Курт Швиттерс после Первой мировой войны вполне выразил себя в абстрактных коллажах из самых разнородных уже ненужных остатков жизнедеятельности, названных собирательным определением «мерц» («Merz» — в его трактовке это слово отчасти тяготеет к «коммерции», а отчасти — к глаголу «merzen»: браковать). Он рассказывал так: «Когда война кончилась, я почувствовал себя свободным и не унимал своего желания вопить на всю округу от счастья. Но, радея об экономии, я брал, что находил, поскольку моя страна обеднела. Можно творить посредством отбросов, я так и поступил, склеивая их воедино. Внедренные в картину, они, оставаясь узнаваемыми, теряют собственный нор и не так брызжут отравой». И вот, смотря себе под ноги во время блужданий по городу, Швиттерс искал незавидной поживы, подбирая незначительные или ненужные вещи, на которые другие и не взглянули бы: трамвайные билетки, гвозди и винтики, этикетки, рекламные проспекты, матрасную набивку, тряпки, раздавленные коробки и битую посуду. Так он утверждал свою симпатию к грубому, бытовому наполнению человеческого существования, к незавершенности форм и смыслов, сочетая все это в сложных композициях, где масляные краски превращались в одну их разновидностей связующей основы. Ибо, согласно его представлениям, красота должна всплыть из руин, как Венера — из морской пены.

В то время как для художника Альберто Маньелли дороговизна холста стала одной из причин, вынуждавших его в 1939–1944 годах часто обращаться к коллажу и делать работы из бумаги, упаковочного картона, веревок и скребков, для такого мастера, как Виссьер, во время войны характерны, как свидетельствует статья о нем в энциклопедическом словаре, «сильная предрасположенность к показу власти сырой материи над творцом» и «внимание к необработанному материалу», пронизывающие его скульптуры и гобелены, на изготовление коих пошли ветхие ткани и ношенная одежда.

Нужда, однако — далеко не единственный мотив, побуждающий художников реабилитировать все, что предназначено на свалку. Не только сознательные и бессознательные мотивации, связанные с ними, обостряют их восприятие. Ведь действительно нередко кажется, что художники наделяют эти вещества и предметы тайной символикой и ускользающим смыслом. Пикассо рылся в мусорных корзинах, чтобы не позволить мелочам жизни кануть в небытие. Чтобы избавить его от подобных неприятных изысканий, какой-то благодетель предложил ему набор великолепных образцов ткани. Художник отказался: ему были милее поэзия реальных следов обыденной жизни и магическое очарование, которым переполнены в его глазах эти покрытые пятнами куски материи. Пикассо, «король тряпичников», как называл его Кокто, проникался живейшим сочувствием к прожившим долгие сроки предметам, покрытым патиной времени, несущим в своем облике печать вложенного труда и ценным в немалой степени именно своей изношенностью. Во всяком случае, в сознании творца они хранили в себе отзвук истории, след памяти, которых совершенно лишены новые вещи.

Скульптор Сезар писал, что ему приходилось иметь дело с положением, когда производство падало и мысль поневоле снова обращалась ко всяческим отходам. При этом он пел хвалу «изношенным остаткам былого», которым хранишь верность и после того, как фортуна тебя благодетельствует. Он признавался: «Все отжившее в моих глазах таковым не является, оно напоминает, что только от меня зависит, чтобы оно заявило о себе с новой силой». Он считал, что это область поэзии: необходимость отыскивать таящиеся везде зерна прекрасного и выставлять их на людское обозрение. Ибо во власти творящего — делать видимым сокровенное от глаз. Ведь и от тех вещей, что называют уродливыми и даже чудовищными, можно порой ожидать больше ума, любви и поэзии, нежели от тех, что представляются нам утонченными и прекрасными. Сезар, как об этом пишут исследователи, признавался, что ощущал в косной материи живую душу и даже особо интересовался отбросами, испытывая некоторую радость от их осмотра: там были вещи, когда-то хорошо продуманные и исполненные, прожившие долго, имевшие собственную историю, а потому и наделенные своеобразной красотой.

Эмоциональная нагрузка, сопряженная с отбросами, представляется особенно насыщенной, если они исходят от того, к кому художник испытывает дружеские или любовные чувства. Швиттерс продемонстрировал это в своей «Ганноверской Мерц-постройке», где хранились воспоминания о его семействе: отрезанные волосы, сломанные карандаши, шнурки от ботинок, недокуренные сигареты, осколки искусственной челюсти, обрезки покрытых красным лаком ногтей подружки... Вышла такая необъятная конструкция, что он удалил часть потолка своего ганноверского дома, желая получить нужное пространство для обзора. «Ганноверская Мерц-постройка» — гибридная инсталляция, сложенная из разнородных компонентов, в которой ее создатель выразил нежную привязанность ко всем мелочам, находящимся по другую сторону оголтелого нацистского стремления к чистоте и порядку. Идеологи рейха отнесли ее к образчикам «дегенеративного искусства». Само произведение было разрушено, а Швиттерса вынудили эмигрировать.

Для Кристиана Болтянского в его «холокостных инсталляциях» ношенная, ветхая одежда живых и мертвых, их лохмотья, опорки — все это «лоскутья живой души». Болтянский использует много разной одежды в таких своих произведениях, как «Канада» или «Рассеянье», созданных в Гарлеме под прямым воздействием идей о восстановлении национальной целостности. По словам художественного критика, то, что брошено людьми в отчаянном положении, обретает в этих работах новую жизнь, а искусство находит еще один путь борьбы со смертью и наступлением беспамятства.

ТО, ЧТО ПРЕЖДЕ ВЫЗЫВАЛО ЛИШЬ СМЕХ, СПОСОБНО НАВЕВАТЬ ГРЕЗЫ

С давних пор люди, страдающие психическими расстройствами, использовали отбросы в качестве материала для творчества не только потому, что настоящие краски и холсты были дороги, но и в силу того, что совершенно иначе, нежели окружающие, представляли себе реальный мир. Мало заботясь о впечатлении, которое производят их творения, они нисколько не стеснялись черпать выразительность там, где ее можно было почерпнуть. Отбросы служили им посредниками, призванными придать наглядность их бредовым видениям и мечтам. Как писал Карл Шетгель, один из специалистов по примитивизму в искусстве, «они создают свой язык, манипулируя элементами оформления как магическими субстанциями, обладающими непредсказуемыми свойствами». Они не обращают внимания на условности нашего восприятия и нередко создают странные произведения, отличающиеся совершенно нетрадиционной стилистикой.

С начала XX века некоторые психиатры начали сохранять художественные работы, созданные их пациентами. Так, в клинике Вальдау (Берн) можно найти выполненные очень примитивно фигурки, напоминающие кинжалы, револьверы, ключи, самолетики, парашюты и другое символическое оружие или аксессуары, говорящие о побеге. Люди, пораженные умственными расстройствами, чрезвычайно активны и спонтанны в творчестве. Например, сын сельских жителей Огюст Форестье, родившийся в 1887 году в Лозере и более сорока лет содержавшийся в психиатрической лечебнице, составил некий «клад» из обрезков, заимствованных в пошивочной и кожевенной мастерских. В моменты, когда его охватывало вдохновение, он изготавливал из них домики, стулья, игрушки, нисколько не стараясь скрыть жалкое происхождение своих находок. Другой пациент, Жан Маар, использовал для своих картин обрывки ниток и листья, которые он соединял с помощью хлебного мякиша.

Женщины-психопатки с особым удовольствием возятся с обрезками ткани. Так, Элиза, находившаяся с 1935 года в клинике

Мезон-Бланш, составляла целые картины из кусочков шерстяной ткани, толстых нитей разного происхождения и обрезков набивного текстиля. Стежки ее вышивок направлены в разные стороны, наполняя друг на друга совершенно немыслимыми зигзагами и петлями. Ее произведения похожи на гобелены с таинственными символическими изображениями. Она давала им названия: «Курица», «Лошадь, упавшая на колени», «Старый дом на Монмартре». Маргарита Сир, дочь поселян из департамента Лозер, страдавшая от сильного шизофренического расстройства, вышивала с помощью тряпичных лоскутов. Она соорудила пышное кружевное платье, пользуясь только нитками от вышедшего из употребления постельного белья.

Известный художник Жан Дюбюффе придумал определение стиля ар-брют: «грубого» искусства, не желающего быть профессиональным. В промежутке между двумя войнами он собрал в Париже произведения пациентов с психическими заболеваниями и работы «ненормальных» художников и выставил их в «Фойе ар-брют», разместившемся в галерее Друэн на парижской площади Вандом. В 1948 году «Фойе» было переименовано в «Компанию ар-брют», в работе которой принимали участие Андре Бретон и Жан Полан. Но, раздраженный равнодушием парижан, не пожелавших проникнуться его устремлениями, Дюбюффе доверил коллекции примитивистского искусства своему приятелю Оссорио, и тот разместил их в принадлежащем ему обширном доме под Нью-Йорком. Они вернулись во Францию в 1962 году, затем в 1971-м вновь покинули страну: им нашлось долговременное убежище в Лозанне; там они выставлены на обозрение в особом музее. Почти половина коллекции происходит из психиатрических клиник. Для самого Дюбюффе «искусство сумасшедших» — такой же невразумительный термин, как «искусство больных артритом коленного сустава». Он утверждает: «Больные психическими заболеваниями, прежде всего шизофренией, являют нам образчики невиданно прихотливого воображения; быть может, оно свойственно каждому человеку, но школьная дрессура, ориентированная на строгие образцы традиционной культуры, подавляет в большинстве натур этот дар».

Творчество «душевнобольных» зачаровывало сюрреалистов, неравнодушных ко всему, что связано с бессознательным, с грезами и снами, с ассоциацией неконтролируемых потоков мысли и их

преображением в визуальные ряды. Андре Бретон открыл для себя этот вид художественной деятельности в 1917 году в армейской психиатрической лечебнице. Макс Эрнст обратил на них внимание в то же время, посетив подобное заведение в Бонне. В 1919 году на выставке, организованной «Художественным обществом», уже нашедшим для своего направления название «Дада», Эрнст поместил рядом с собственными полотнами работы пациентов психиатрических клиник.

Некоторые композиции больных были признаны достойными всяческого уважения и восхищения. Постепенно культурное сообщество признало и приняло людей, работавших в стиле ар-брют, и с той поры интерес к ним не угасал. В 1976 году Жан Дюбюффе иронически констатировал «невозмутимое доверие Запада» к тому, что его принципы покоятся на прочных основаниях, снисходительную жалость европейцев к другим, так называемым примитивным культурным формам, основанным на иных ценностях, которые поэтому не могут вызывать восхищения. Или, скажем: не могли — ибо ныне на этом безоблачном небе уже появляется легкая дымка сомнений».

Однако не все, кто работает в стиле ар-брют, являются пациентами сумасшедших домов. Некоторые из этих культурных изгнанников, непризнаваемых своими коллегами на ниве служения музам, занимаются коллажем и созданием инсталляций из самых разнородных предметов, располагая их по прихоти собственной фантазии и вдохновения. Кое-кто подбирает на морском берегу то, что выбрасывают волны, включая древесные обломки. В начале 1990-х Жакотт подбирала на мор-бианских пляжах гильзы, корпуса авторучек и зажигалок, пластмассовые стержни, они напоминали ей длинноногих гейш, а также находила пробки, похожие на фуражки кавалеристов. Из всех этих случайных предметов, брошенных на пляжах, она делала куклы и марионетки: императриц, татаро-монголов и множество других героев, которые некогда встречались в азиатской степи.

Архитектор Ален Бурбоне собрал работы неизвестных мастеров: каменщиков, сельхозрабочих, почтальонов, людей «с руками, оживлявшими мечту». Как было сказано в каталоге выставки, посвященной им, Бурбоне повстречал «одиноких творцов, неудачников, никем не признанных умельцев, чьи творения не

представляли ни для кого ни художественной, ни товарной ценности»; он сделался меценатом поневоле, собирая «ненормативные шедевры» и демонстрируя их в постоянной экспозиции.

Иногда эти неконвенционные художники не ограничиваются инсталляциями нескольких предметов, но преобразуют некую поверхность в необычное пространство, усеянное случайными вещами. Чаще всего это ушедшие на покой, но одержимые спонтанными порывами вдохновения (и при всем том лишенные средств для воплощения замысла) рабочие, ремесленники или торговцы, обосновавшиеся в пригородной зоне и теперь украшающие свое существование, населяя дом, садик и округу странными созданиями и предметами. Так на газончике или посыпанной гравием площадочке вдруг появляется динозавр, сирена или лев. Жак Лакарьер пишет об этом так: «Они делят жизнь между искусством и ручными поделками, между городом и природой, между игрой и страстью. Чаще всего они используют материалы из отходов, покупая лишь цемент для того, чтобы оживить свои мечтания, сопряженные с чем-то феерическим, экзотическим, средневековым или зоологическим».

Реймон Изидор, кладбищенский подметальщик из Шартра, подбирал все, что блестело или посверкивало. Он рассказывал: «Я прогуливался по полю, случайно увидел маленькие осколки стекла и разбитой посуды и подобрал их без определенной цели: просто потому, что они были приятного цвета и блестели. Отбрав те, что получше, плохие снова выбросил. Остальное принес в сад. И тут мне пришло в голову, что из них можно сложить что-то вроде мозаики и украсить дом». В 1930 году он начал строить свое жилище. Когда он принялся красить горшки для герани и украшать их керамической крошкой и стеклянными осколками, найденными на помойке, он еще не представлял, как далеко ему до завершения того невероятного замысла, на исполнение которого он себя обрек.

Мозаика покрывала пол, поднималась до печной трубы, украшала стены изнутри и снаружи, штурмовала мебель, кухонное оборудование и захватила даже радиоприемник и швейную машинку. Силуэты женщин, животных и цветов, выложенных из разноцветного фаянса, фарфора и раковин, пестрели всюду. Это «пикас-сьетное» производство — создатель термина «Picassiette» составил вместе созвучные имена: «Picasso» (Пикассо) и «assiette» (что по-французски

значит: «тарелка») — действовало целых тридцать три года. Дело продвигалось так неспешно, потому что у Изидора была парализована левая рука. И наконец мечта подметальщика о рае претворилась в действительность. Лишь супругу создателя этого парадиза не покрывал слой усыпанной стеклянными блестками штукатурки. И вот в 1983 году жилище нашего строителя химер было объявлено историческим памятником.

Не менее странным выглядел мирок, созданный в лесу Фонтенбло скульптором Роже Шомо — и тоже из предметов, подобранных на городской свалке. Он возвел некую «деревню доигрового искусства» с куклами, чьи тела затеряны в кронах деревьев, с бесчисленными незавершенными скульптурами и с таинственными сообщениями, изложенными фонетическим письмом на металлических крышках или деревянных досках (например: «Патребуйти пропуск на другом биригу» или «Любовь — тюрьма, где я ажидаю тибя»). После цикла занятий в художественных училищах и ряда выставок в галереях создатель деревни прожил в ней, как схимник, до самой смерти, случившейся в 1999 году.

В Лизио (Бретань) Робер Кудре, «поэт железьяк», также создал странное местечко. Автоматы, канатоходцы, гимнасты, авиаконструкторы, смешные машинки — и все это движется (нередко силою воды или ветра), наигрывая мелодии, причем большинство деталей позаимствовано со свалок. В своем нереальном мире этот «лунный умелец» собрал, спаял, соединил элементы из металла, дерева, ткани — и заставил все это ожить.

ПЛАСТИЧЕСКИЕ, ПОЭТИЧЕСКИЕ, ЮМОРИСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОТБРОСОВ

Коллаж — техника, известная издавна, но ранее считавшаяся недостойной высокого искусства и уместной лишь для развлечения. Ее значимость возвысили кубисты, после них она вошла в моду. Вставляя в свои картины непривычные элементы, они освободили живопись от дотоле неумолимых условностей, связанных со свойствами изображений и технологией их передачи на полотне, да к тому же позволили себе экспериментировать с новыми пластическими решениями. Чтобы придать внятность стратификации живописных планов, Брак наклеивал на некоторые свои полотна куски газет. Пикассо тоже экспериментировал с возможностями коллажа, компенсировавшими чрезмерно строгие ограничения, свойственные кубистической практике. В 1912 году он вставил в живописное полотно кусок клеенки, чтобы изобразить плетеное сиденье стула. А при завершении знаменитого полотна «Гитары» он с помощью иголки и нитки прикрепил к нему старую рубашку, а затем дополнил композицию тесемками и куском дерюги из ванной, отчего эта работа стала пользоваться немалым спросом.

Поэт Гийом Аполлинер безоговорочно одобрил эти изменения в подходе кубистов, объявив в 1913 году (в одной из статей, посвященных хронике художественной жизни столицы): «А вот я не боюсь искусства и не имею никаких предрассудков относительно того, как творят художники [...]. Можно писать чем угодно: курительной трубкой, почтовыми марками, открытками или игральными картами, канделябрами, кусками клеенки, накладными воротничками, обоями или газетой». Авангардные живописцы утверждали, что художественное произведение они вольны творить не только из обычных и, так сказать, благородных материалов, но даже из субстанций, почитаемых самыми низменными.

Изобретя в 1914 году метод «готовых вещей» (ready made), Марсель Дюшан стал приписывать тому или иному предмету, изъятому из обычного употребления, совершенно непредвиденные

функции, предназначение и смысл. Так, он представил в качестве произведения искусства велосипедное колесо, лопату для чистки снега или подставку под винные бутылки. Наделив эти предметы «эстетическими свойствами», он стал выставлять их в экспозициях как произведения искусства, вызывая всеобщее недоумение, смех, а подчас и негодование. Таким способом мастер профанировал ценности «служителей храма искусства», подчеркивая, что некий объект может быть выставлен среди признанных произведений, если музейный работник согласен допустить саму мысль, что данный экземпляр обладает художественной ценностью. Подобный провокативный демарш открыл Дюшану новый путь использования в искусстве отбросов и побудил к сходным решениям современных ему деятелей искусства.

Как и Дюшан, Пикабия тоже участвовал в дадаистском движении, объединившем художников и писателей, бежавших от «траншейной грязи войны», поставившей друг против друга Францию и Германию. Дадаисты вывертывали наизнанку и высмеивали все ценности, все устои мира, который теперь проваливался в хаос, и среди прочего не оставляли в покое традиционный эстетизм. Пикабия приглашает нас рассмотреть девушку внутри электрической лампочки. С помощью этой электрической девушки или девической лампочки художник приобщается к демистификации художественного творчества.

Макс Эрнст показал себя непрекаемым мэтром сюрреалистского коллажа. Он выглядел в этом роде творчества «чудесно современным», объединяя фрагменты гравюр, газетных вырезок, журнальных рубрик и технических каталогов. Сопряженные друг с другом фрагменты либо выступали в собственном качестве, либо обретали совершенно иной смысл. Неожиданное совмещение обыденных вещей порождало у зрителя смутную тревогу, мечтательность или страх. По словам Арагона, Макс Эрнст был «творцом иллюзий, магом, перекраивающим любую кажимость. Всякая вещь у него лишалась предшествующих смыслов и пробуждалась ко встрече с новой реальностью».

Бретон, Арагон и Элюар в 1920-х годах открыли для себя коллажи Макса Эрнста с их таинственно-фантастической атмосферой. Им очень импонировала визуальная организация разнородных элементов,

представляющая живописный эквивалент их литературных устремлений. Эту дорогу проторил Лотреамон с его предсюрреалистическим вынесением предмета за привычные рамки в знаменитой серии «Прекрасный, как» (в частности, например: «Прекрасный, как случайная встреча на столе для вивисекций швейной машинки с зонтиком»). Другие участники сюрреалистского движения стали верными адептами коллажа и его странных соединений, вдохновленных особой тягой к случайному выбору, к иронически обыгранной неожиданности. Хуан Миро предложил публике юмористические полотна-объекты, прежде всего — испанских танцовщиц на загрунтованном холсте, одну из которых представляют шляпная булавка и перо, а другую — гвоздь, кусок линолеума, пучок щетинок и веревочка.

Со своей стороны, Пикассо подстраивал встречи со знакомыми предметами, наделяя их новым смыслом. Наиболее мастерское из подобных творений — «Коза»: ивовая корзинка с пальмовыми ветками, консервными коробками и глиняными крынками. Что до его «Женщины с детской коляской», там дама, состоящая из передней стенки от газовой плиты и труб со свалки в Валори, прогуливает в настоящей коляске младенца с кудельками из формочек для пирожных. Во время беседы с фотографом Брассаи Пикассо объяснил ему, как создавалась голова быка: «Однажды я нашел множество предметов, лежащих грудой прямо перед ржавым велосипедным рулем [...]. В мгновение ока они объединились в моем воображении — и голова быка явилась мне сама собой [...]. Оставалось только приварить их друг к другу [...]. Но если в целом видеть только голову быка, а не седло и руль, из которых состоит скульптура, она потеряла бы всякий смысл и интерес».

В другой раз он разобрал ржавый и погнутый детский самокат и превратил его в птицу: доска стала телом, раздвоенный, как вилы, руль превратился в голову с клювом. Один издатель альбома с его произведениями попробовал исключить из собрания эту птицу-самокат, решив, что тут простой предмет, а не скульптура. Но это вызвало приступ ярости художника, Пикассо вознегодовал: «Учить меня, что — скульптура, а что — нет, да как он смеет, наглец?! [...] Ведь что такое картина или скульптура? Все цепляются за дряхлые

представления, протухшие определения, словно не сам художник волен определять, что есть что!»

В 1960 году была основана группа «Новых реалистов». Ее теоретик Пьер Рестани при основании сообщества провозгласил новый подход к реальности и иные перспективы ее отражения. Формулировка вышла довольно расплывчатой, и каждый участник получил возможность самостоятельно определить свои намерения в этих широких рамках. Как бы то ни было, для самых ретивых новаторов (среди них выделялись Арман, Эйн, Споэрри, Виллегле, Тренгели) сырьем и источником вдохновения могло служить буквально все. «Они хотят, чтобы мы позабыли о довольно привычном угле зрения, при котором помойное ведро, например, дает мало живописных впечатлений для глаза, — писал критик. — Просто они признают иную гигиену зрительного, слухового да и вообще какого угодно восприятия».

Даниэль Споэрри писал «картины-ловушки», а еще «случайные натюрморты», изображая найденные предметы, упорядоченные либо лежащие в беспорядке, притом намеренно утрируя их непригодность в хозяйстве. Например, он приклеил к столу остатки пищи и грязную посуду, сделал такой стол картиной и повесил ее на стену. Его целью было ярче проявить смешную, экспрессивную и эмоциональную нагруженность некоторых намеренно созданных ситуаций и привлечь интерес публики к тому, на что раньше не обращали внимания. Цель всего этого — «остановить течение жизни, сосредоточившись на каком-то одном из ее мгновений; тогда становится ясно, что сама изменчивость и есть та реальность, которую стоит зафиксировать». Некоторые из его «картин-ловушек» включали органические вкрапления. Помешенные в подвале одной итальянской галереи, они были изгрызены крысами. Обнаружив урон, автор воспринял его стоически и скромно приписал рядом со своей подписью: «В соавторстве с крысами». Так Споэрри побуждает нас взглянуть по-новому на современную природу в том ее виде, когда ее уже можно назвать только «окружающей средой», но находить и в ней зерна поэзии.

Среди применяемых в искусстве материалов наиболее заметную роль играет металл, благодаря автогенной резке и сварке, позволяющей сплавлять воедино сталь, чугун, железо и свинец. После веков

«заполненной» скульптуры теперешние мастера интегрируют в пространство «пустые» объемы. К примеру, Александр Кальдер создавал движущиеся фигурки зверей и «моби-ли» из разрезанного листового железа или из полосок от консервных коробок (таков его «Петух» 1965 года), причем металл оставлен в них таким, чтобы угадывалось, как и чем он мог служить раньше. Так, консервный нож, повешенный на грудь жестяной птице, не без юмора показывает, откуда взят использованный материал.

В бедных странах небогатые художники таким же манером возятся с железками. Скажем, на Гаити рожденный в 1899 году кузнец Жорж Лиото собирал отработанные бензиновые канистры и баки, привозил их в свою деревню Круа-де-Буке близ Порт-о-Пренса. Там он их обжигал, плющил, протравливал, чтобы снять старую краску, правил молотком для получения плоских листов. Затем он мелом рисовал контуры и по ним резал лист молотком и зубилом. Темы его произведений обычно заимствовались из жизни природы или из фантастического бестиария вудуистского культа. К старости Лиото обзавелся учениками и последователями. Многие из них добились международной известности, в том числе Серж Жолимо и Габриель Бьен-Эме, чьи черные скульптуры, удивляющие зрителей особой гармоничностью, явились богатым вкладом в художественное достояние их острова.

ОТБРОСЫ НАХОДЯТ ПРИМЕНЕНИЕ В СПЕКТАКЛЯХ И ПРАЗДНЕСТВАХ

Перед лицом новых материалов, таких, как бумага или масляные краски, многие новички склонны впадать в растерянность, не доверяя собственным художественным способностям. Напротив, шанс творчески использовать отходы подчас может их приободрить: не так страшно что-либо испортить или истратить впустую. Можно больше позволить себе, осмелеть, пуститься на несерьезные выходки, дать волю потребности что-нибудь сломать. Когда берешь в оборот то, что, как полагают, уже не имеет цены, такая задача стимулирует творческую активность, пробуждает фантазию, ибо все эти разноцветные обломки чужого быта сами несут на себе отпечаток разнообразнейших событий, имеют каждый свою историю.

Участники коллективных художественных мастерских изменяют форму и назначение отбросов, это для них — поступки, наделенные собственным потенциалом смелости, призыв к сотворчеству, к игре, к безудержному фантазированию. Нагромождение касок, дырявых бидонов, леек, птичьих клеток, печных труб, расшатанных торшеров, стиральных машин и разбитых овощерезок дает пищу их воображению. Каждый роется в этих кучах, находит свое, спорит, сравнивает, что-то вырезает, со смехом составляет причудливые композиции. Тут подспорьем служит что ни попадя: железо, дерево, стекло, ткань, ковролин, всякого рода предметы, ставшие когда-то кому-то ненужными.

Руководители мастерских предлагают свой взгляд на все это, будят у остальных «критическую бдительность» и «ироническую сосредоточенность» при оценках социального смысла получаемой картины. Это в их понимании — «игровое художественное опровержение и осмеяние общественных установлений». Так пробуждаются к жизни новые художественные практики, имеющие целью организацию иных форм досуга и креативности. В частности, такие мастерские «помоечного искусства» (Recup' art) в 1970 году были организованы в Страсбурге Амбрузом Моно.

В этих попытках найти употребление отходам, как поясняет Моно, «креативность затевает юмористический флирт с тем, что обречено исчезнуть». Любая вещь или то, что от нее осталось, вызывает цепочки ассоциаций, связанные с ними мысли, воспоминания. «За всяким предметом таится какой-либо другой! Из этих случайных встреч рождается целый bestiary: от мутных брызг, вылетающих из носика чайника, возникает целая птица-лира, каркас телеги топорщится с наглостью парящего орла, ручки плоскогубцев, торчащие из глазниц коровьего черепа, тарачатся на вас настоящими глазами».

В это же время детские кружки-мастерские, курируемые парижским Центром Жоржа Помпиду, предлагали своим подопечным игры, стимулирующие их воображение. Посредством материалов и предметов, вышедших из употребления, требовалось пробуждать способности детей фантазировать и творить новое. Так, усевшись в кружок около разобранного автомобильного двигателя, они брали себе разные детали и манипулировали с ними, переосмысляя и переименовывая: вот девочка водружает на нос связанные водоупорные прокладки к радиатору и представляет, что это очки, вот мальчик прицеливается деталью карбюратора, словно фотоаппаратом, чтобы сделать снимок, а третий вставил себе в уши кусочки проводов и пользуется этим воображаемым стетоскопом при осмотре невидимого пациента.

Другая игра состояла в использовании предметов для извлечения звуков. Дети скребли, стучали, дули, свистели, добиваясь, чтобы получались звуки, соответствующие сценкам из городского и сельского быта: галопу лошадей, ударам топора лесоруба, шелесту свежей штукатурки под мастерком. Переборки электрообогревателя, по которым скользил железный прутик, в зависимости от его скорости имитировали то грохот барабана лотереи с вертящимися в нем шариками, то шипение воздуха, выходящего из проколотой велосипедной шины; привязанная за веревочку и раскрученная перфорированная головка от душа стрекотала, словно рой взлетевшей мошкары. В Каване (Бретань) устроили «музыкальную дорожку»: разместили вдоль нее разные предметы из материалов природного и искусственного происхождения, по которым следовало ударять, скрести, дуть в них и т. д.

В актах спонтанного сотворчества, затеваемых с помощью отбросов, результат не слишком важен. Полученное материальное воплощение затраченных усилий также имеет недолгую жизнь. Вот почему вдохновители таких коллективных действий чаще всего сводят их к разрушению и порче предметов и деталей, из которых строится оформление, и пробуждают к подобной активности всех участников.

Во время этих кратковременных «репрезентативных действий», часто сопровождаемых шумовым оформлением, разрушается все: как декорация «спектакля», так и предметы, служащие в нем «действующими лицами». Такая активность призвана удивлять и будоражить зрителей.

Швейцарец Жан Тенгели соорудил в Нью-Йорке гигантскую металлическую конструкцию, названную им «Дань почтения ньюйоркцам». Туда инкорпорируются радиодинамики, велосипеды, коляски и масса других самых разнородных предметов. Путем дистанционно отдаваемых команд все это сначала приводится в действие, а через полчаса уничтожается. Как писал хроникер, «Тенгели сводит счеты с обществом потребления, растравляя свою любовь-ненависть к нему». Публику призывают принимать во всем этом участие. Другой подобного рода аниматор, Ники де Сент-Фэлл, устроил тир: участники стреляют из карабинов по панорамной мишени с установленными в ней бутылками, банками и дымовыми пашками.

Если описанные акции оставляют после себя ощутимые следы, с иной формой художественного действия, введенной в обиход американскими художниками — хеппеннингом, — все обстоит иначе. Тут больший упор делается на быстро протекающие действия, иногда с применением каких-либо предметов, в том числе и отходов; местом их проведения избирается галерея, улица, склад, большой магазин. Хеппеннинг походит на коллаж событий, тут нет интриги в классическом смысле термина, нет особой «истории» и никакого словесного сопровождения. Это «театр объектов», где таковыми являются не только предметы, но и слова, не говоря уже о самих участниках.

В «Мировом базаре II» (World' fair II), поставленном Клаэсом Ольденбургом, одним из самых предприимчивых менеджеров, работающих в этом жанре, два персонажа затаскивают на гигантский

стол тело с мертвенно бледным лицом. Удобно разместив покойника, они его долго осматривают, потом один из актеров вскарабкивается на стол и начинает опустошать карманы мертвеца, раскладывая вынутое рядом. Затем складка за складкой, шов за швом обследуется вся его одежда, даже в уши заглядывают. А в финале появляется девица и сметает все найденное в картонный короб.

Аллен Капров, изобретатель хеппеннга, укоренил его и во Франции, где тот распространился под новым названием «перформанс» (термин «performance» был введен поэтом Жан-Жаком Лебелем). Для организаторов этого рода театрального действия реакция зрителя — момент первостепенный. Они пытаются возвратиться к старинным формам зрелища, где толпа, как морская волна, то наступает, то откатывается под влиянием своих бредовых видений и грез. Ведь действительно, карнавал давал на несколько часов возможность переменить пол, возраст и социальную роль, пренебречь правилами каждодневного поведения, выкинуть из головы все беды и хлопоты, что занимают человека в обычное время. А маски из папье-маше, куски картона и тряпицы на подбородке охраняли его анонимность. Во время таких представлений сатира одерживала, пусть и кратковременно, победу над всем устаревшим, несмотря на его мощь и богатство.

В Латинскую Америку карнавал проник при Конкисте. В Боливии (прежде всего в Потоси и в Оруро) весьма распространилось изготовление масок из металла, а когда эти регионы обеднели, на смену новому металлу пришла жесть из консервных банок.

Негодные электрические лампочки с пятнами краски тут служат глазами, для каждого танца прибегают к новым одеяниям. Одна из плясок, «Моренада», напоминает о страданиях африканских рабов, завезенных на замену местному населению, почти истребленному непосильным трудом на полях коки и в рудниках.

В конце XIX века в Европе, подобно отбросам, начали изгонять из городов и карнавалы. Гигиенисты обращали внимание на вредоносность частых контактов с незнакомыми людьми, могущих повлечь за собой эпидемии, и на необходимость обеззаразить празднество, подобно городской улице. «Отбросы, скапливающиеся в домах и на улицах, — гласило правительственное распоряжение, вывешенное в Париже, — являются основным источником опасности

во время карнавала. [...] Теперь это уже не смешно». И власти решились «почистить» карнавал. Тут-то вместо былых конфет и появилось конфетти.

А вот в американском штате Мэн забывали о микробных напастях на время фестиваля отбросов, когда избиралась даже «Мисс Помойка». Претендентки на этот титул украшали себя всякой бросовой всячиной, соответствующей объявленной теме праздника. Например, в 1981 году их облачение должно было напоминать о рыбной ловле, а потому конкурентки на звание кутались в рыбачьи сети, щеголяли в набедренных повязках с нашитыми на них головами мерлана, тунца и морского черта, а к ушам прилаживали части панциря лангустинов. Для Эда Мэйо, инициатора этих манифестаций, главным здесь было напомнить жителям, что отбросы следует отправлять не на улицу, а на старую добрую свалку под Кеннебункпортом.

КОНФРОНТАЦИЯ ЛЮДЕЙ ИСКУССТВА С ОБЩЕСТВОМ, ВСЕ ГОТОВЫМ ОТПРАВИТЬ НА СВАЛКУ

Людей искусства волнуют заботы настоящего дня: все то, что шокирует, вносит смуту и заставляет помечтать. С середины XX века общество потребления сделалось у них излюбленным объектом изображения. Копаясь в отбросах, выворачивая там все буквально наизнанку, они пытаются демистифицировать эту напасть, как-то объяснить себе и другим, почему она непрестанно растет и надвигается. Среди трех десятков преуспевающих стран по обоим берегам Атлантики потребление царит всевластно. В пластических искусствах предметы и то, что от них остается, играют немалую роль. Так выражается, с одной стороны, тревога, страх перед воцарившейся урбанизацией и напором новых технологий, с другой — надежда, что именно благодаря им это нашествие удастся победить.

Некто Арман, занимавшийся в Париже инсталляциями, сварганил серию «портретов», вываливая в ящики из стекла содержимое мусорных ведер, корзин для бумаг и пепельниц своих знакомых. Он считал, что отбросы — зеркало, в котором отражается личная жизнь выбрасывающего: «Скажи мне, что ты отправил в мусор, и я скажу, кто ты!» Отсюда консервация отбросов, согласно Арману, эквивалентна «портретированию». Он задумал и осуществил такие «помойные собрания». В первых опытах еще не было компонентов, способных гнить, но с 1970-го, когда появились специальные смолы, он стал добавлять и пищевые отбросы: теперь с упаковками и прочими инертными остатками жизнедеятельности соседствовали фасолевая кожура, капустные листья и прочее. Содержимое кубов росло и множилось, так что ни о каких индивидуальных особенностях речь уже не заходила. В те же годы нью-йоркские художники-неодадаисты тоже прониклись интересом к массовой промышленной продукции. По их мнению, «серийное» скопление однотипных предметов придавало им новый смысл.

Склонность Армана к нагромождениям подобного рода достигла вершины в 1960 году, когда он устроил выставку в парижской «Айрис

Клерт Галери», где двумя годами ранее Ив Клейн представил «Пустоту»: помещение, где были только выкрашенные белым стены. Полемизируя с Клейном, Арман назвал свое творение «Полнота». Он заполнил галерею от пола до потолка содержимым мусороперевозчика. Подобным нагромождением Арман желал доказать, что количество демонстрируемого — это само по себе тоже некое «высказывание», стремящееся вызвать определенную эмоцию. Ведь в цивилизации, где приобретательство дает ощущение безопасности (если не власти), где «иметь» давно значит больше, чем «быть», накопление есть умножение ценностей, хотя подчас оно и приводит к приобретению массы ненужных хитроумных безделок. И вот в 1964 году Арман провозгласил: «Я надеюсь передать зрителям мои тревоги по поводу сокращения жизненного пространства, замусоренного тем, что выделяет из себя индустриальное общество». Как и другие «новые реалисты», он прежде всего дал повод для насмешек, а равнодушия публики так и не преодолел. Иная реакция в мае 1960 года ожидала скульптора Сезара, который на Парижском выставочном салоне наделал шуму, выставив автомашины, спрессованные в виде призматических чушек, похожих на ту, что в палате мер и весов представляет эталон весом в одну тонну. Эстетика этой инсталляции произвела впечатление, поскольку мастер уже был довольно известен, а тут он внес свой вклад в борьбу художников, пребывавших не в ладу с традиционными вкусами, и направил свои усилия против условностей культурного мейнстрима.

Художники и скульпторы теперь наложили руку на то, что отбраковывает и посылает в отвалы современная цивилизация. Они собирают вместе, выворачивают наизнанку, разъединяют и объединяют выброшенные предметы и их части. В этом направлении эволюционируют пристрастия американских деятелей поп-арта. В частности, Раушенберг включает в свои полотна предметы из бытовой сферы: бутылки из-под кока-колы, галстуки, обрывки бумаги. Энди Уорхол объявлял, что обожает работать с остатками человеческой жизнедеятельности, обыгрывать то, что все на свете считают никуда не годным. Для него в этих обломках культуры таится много смешного: «Всегда думал, что эти штуки неизменно рады помочь мне натянуть всем нос».

Некоторые художники — собиратели старья, быть может, просто высмеивают общество, которому потребно столько ерунды, чтобы процветать? И право, разве мы не сожалеем, хотя бы чуть-чуть, об утрате сельских привычек снова и снова пускать все в ход? Такие вопросы задают себе люди искусства, видя, как обстоят дела. Быть может, реабилитация отходов в искусстве сопряжена с болезненной мнительностью художника перед лицом столь беззащитного приобретательства? Ведь говорит же Леа Вержин в своей книге «Когда отбросы становятся искусством» (Париж, 2007): «Отбросы — всего лишь трагическая изнанка товара». Не пытаются ли художники на свой лад высмеять излишества общества потребления, придав больше цены тому, что оно уже потреблять не желает?

Притягательность отходов как сырья для художественного творчества, похоже, сопряжена с сопротивлением той свирепой склонности все испортить и изгадить, что характерна для мест, где одерживает верх дегуманизация. Люди искусства негодуют против такого положения, когда почетом пользуется только новое, а все пожившее (хотя и прочное) предается анафеме. Испанский художник Антонио Тапиес замечает: «Все грязное и уже давно бывшее в ходу мне часто кажется более благородным, чем любые предметы буржуазной гигиены».

Современные художники с радостью приспособливают отходы для своих целей. Они стремятся применить найденное в своих работах, скульптурах, в мебели, в инсталляциях и декоре, внедряя туда обрывки той реальности, что уже не пользуется почетом. Их привлекают разнообразие форм, текстур, новая цветовая ритмика, особая контрастность... Все это часто дает повод для художественных провокаций. Шокируя нас, они побуждают по-иному взглянуть на окружающее. Приходит на ум знаменитое высказывание Пауля Клее: «Искусство не воспроизводит видимость, а делает видимым».

Марк Тарди тоже занимался «выворачиванием наизнанку» всякого рода предметов и материальных остатков: ломаных фотоаппаратов и деревянных стульев, брошенных кожаных перчаток, консервных банок, служивших постаментами для чурбанов со всевозможными рожами. Он так удивительно перекраивал свои стулья, что они нередко вызвали у зрителей смех. Этот «пластический хирург» в области мусороведения черпает из материального беспорядка сырье для своего

вдохновения. Стопка газет, искореженная дождем, для него уже несет в себе некий замысел и предвещает его формальное решение. Подвергая свои находки случайным воздействиям, прессуя или растягивая, он обрабатывает так разнообразную печатную продукцию, добиваясь совершенно неожиданных результатов, почему его и называют «паломником, взыскивающим новых форм». Ради перемены взгляда он изменяет форму того, на что обращен глаз.

Некоторые из тех, кто творит на материале отбросов, решаются ограничить себя только одной их разновидностью. Так, Жан-Ив Пенек выбрал в качестве материала легкие ящики из деревянных реек, применяющиеся для транспортировки фруктов. Он их разбирает на части, режет рейки на квадратики, из которых выкладывает целые мозаичные картины и барельефы. Ящичная планка из тополя позволяет ему обыграть свою текстуру, узелки, прожилки... Его урожай — цветные изображения, логотипы фабричных марок, фрагменты слов, с помощью которых он творит свои фигуративные или абстрактные картины. Это его развлекает: «Работа ориентирована у меня по двум осям: разделение сущностей и сотворение нового порядка. Меня забавляют надписи и портреты, поскольку множатся их связи с историей искусства и моей собственной биографией».

Создание мебели или иных предметов ежедневного обихода совершенно преображает подобранные фрагменты. Мильвия Мальоне мастерит мебель в стиле кич, приклеивая к поверхностям своих изделий целые наборы приспособлений, подобранных на свалке, и покрывая все это лаковой живописью. Элен Карийон Жоржи набирает на дешевых распродажах выжималки для лимонов, металлические скоросшиватели, автомобильные фары, формочки для пирожных, старые хромированные пылесосы и прежде всего велосипедные детали, а затем трансформирует все это в лампы и торшеры на шарнирах. Любовь некоторых современных мастеров успела заслужить и пластмасса, воспетое многими новое сырье развивающегося мира, радующее глаз формами и расцветками. Элен де ла Морейр делает из нее сумки, используя так называемую «шнуровую» технологию (bilum) и привлекая для этой работы в качестве сотрудников людей с ограниченными возможностями.

С некоторых пор официальное искусство уже не относится с былой брезгливостью к произведениям, исполненным из самых

странных материалов, в том числе из отбросов. Теперь такие творения принимают в галереи и музеи. Однако подобная снисходительность официальных инстанций, вероятно, пока лишь призвана нейтрализовать бессовестную злобу иных производителей отходов? Частенько то, что в искусстве начала XX века выглядело революционным, ныне выворачивается наизнанку, сводится к простой развлекательности и фривольному заигрыванию.

Как бы то ни было, творчество на основе отходов позволяет выработать язык, созвучный проблемам эпохи. Люди искусства не только реагируют на грехи общества потребления, они создают новый путь визуального общения. Во всяком случае, они показывают нам, что ни в чем нет жесткой первоначальной обусловленности, любая вещь многогранна, если дать себе труд к ней хорошенько присмотреться. После нескольких лет или недель пресного функционального применения некоторые свойства самых бытовых вещей могут быть празднично, весело или остроумно обыграны. Тогда отходы получают отсрочку и новые роли, прежде чем, увы, навсегда сойти со сцены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Люди вступают со своими отходами в сложные амбивалентные отношения, колеблющиеся между отвращением и притяжением. Наиболее обеспеченные из них безоговорочно осуждают самое упоминание о свалках, поскольку все это неудобно, грязно, а значит, внушает тревогу. Напротив, те, кто далек от преуспевания или отвержен индустриальным обществом (безработные, инвалиды, пенсионеры, заключенные, душевнобольные, непризнанные художники), так или иначе сталкиваются с выброшенными вещами или веществами. Они вступают во владение ими, пытаются их вернуть к жизни, подчас полностью меняют способ их использования, чтобы те еще им послужили. На сегодняшний день такое положение остается неизменным и в развитых, и в развивающихся странах, не говоря уже о бедных государствах. Сортировка и вторичная обработка остаются для неимущих средством выживания, когда тем приходится мигрировать из деревни в город или из страны в страну.

Практика тряпичничества, ставшая с середины XX века уделом маргиналов в богатых странах, еще не думает умирать в третьем мире. От Манилы до Мехико, от Дакара до Калькутты тысячи семей (от 1 до 2% населения земного шара) выживают благодаря отбросам, а иногда прямо селятся на них и месят ногами грязь свалок. Ведь если в развитых государствах промышленность дает людям необходимое и избыточное, то развивающиеся пытаются решать свои задачи исходя из того, что выброшено другими. Последнее превращается в наборы полезных предметов или украшений, способных еще послужить нуждающимся в них людям, которые делают все возможное, чтобы извлечь пользу из того, что попало им в руки.

Культурное восприятие по отношению к отходам тоже эволюционирует. Для некоторых вещь, хотя бы кратковременно побывавшая в использовании, — это нечто уже лишенное своего содержания, пустой стакан, отброс, а для других она еще способна послужить, это стакан полный, тут можно говорить о цене. Когда товар перестает быть таковым? С какого момента он переходит в разряд отбросов? Граница между тем, что еще может функционировать, и тем,

что должно исключить, зыбка, переменчива. Здесь еще важно, как что назвать. В области отходов часто с помощью семантических сдвигов пытаются подновить позолоту, продлить жизнь товару и ремеслу, которое с ним связано. Как только не называли мусорщиков, чтобы прикрыть осторожным словом презрение к их профессии! Некоторые доходили до таких семантических изысков, как «золото наших помоек». Экономический и социальный контекст также влияет на значимость отбросов. Во время кризисов и финансовых тягот к ним относятся нежно, их снова перерабатывают, вторично пускают в производство, а в годы преуспеяния зарывают поглубже и знать о них не хотят.

Бытовые отходы сильно изменяются в зависимости от эпохи, климата, места и времени года, от пищевых привычек населения и применяемого топлива. В мусорных корзинах богатых граждан они объемны и легки, у бедняков, напротив — гуще и тяжелее. А еще обильные остатки жизнедеятельности в зажиточных землях контрастируют с отбросами бедных стран, где преобладают очистки (в отбросах европейских городов лишь 15–30% отходов составляет то, что доступно ферментации, зато более трети — упаковки).

После эйфории лет бурного экономического подъема все обнаружили, что домашние отходы содержат компоненты «вторичного сырья» и топлива. Теперь, когда запасы нефти, металлов и прочего природного добра убывают, люди снова начинают понимать, что нечто еще вчера привычное способно стать редкостью. Отныне они готовы сортировать и перерабатывать отходы, но прежде всего — сокращать добычу того, что содержит нужное сырье.

А столкнувшись с неперерабатываемыми остатками, человеческая общность (например, муниципальные власти) принимает то или иное конкретное решение. При этом учитываются количество и другие характеристики отбросов, спрос на вторсырье, полученное после сортировки, свойства получаемой энергии, необходимые площади, плотность заселения, финансовые источники, состояние и поведение жителей. Любое решение зависит от экономических, социальных, культурных и экологических факторов.

Глобальный подход необходим, без него не найти ответа на возрастающую сложность встающих перед нами проблем, учитывая новые требования, экологическую составляющую и местные условия.

Подобная стратегия приносит успех, если в большей или меньшей мере опирается на четыре принципа: принцип предупреждения (для минимизации отходов), принцип ответственности (когда платит тот, кто загрязняет, и столько, насколько загрязняет), принцип защитных мер (для предупреждения потенциальных опасностей) и принцип близости объектов, требующий, чтобы отходы обрабатывались возможно ближе к источнику их появления.

Обработка бытовых отходов требует многих операций и технологических цепочек. В западных странах обычно иерархия приоритетов такова: предупредительные меры, сокращающие объемы отходов и их вредоносность, повторная обработка отходов, сжигание их или получение метана для последующей выработки энергии, наконец — удаление или складирование не поддающихся дальнейшей обработке остатков. Эта иерархия, однако, зависит от местных особенностей.

Обычно она неприменима к развивающимся странам, чьи отбросы богаты влажными пищевыми включениями, а потому плохо поддаются сжиганию, а лучше — компостированию, или в самом крайнем случае их надлежит захоранивать в отвалах.

В прошлом «мусорократы» помимо своей воли способствовали наступлению золотого века отходов, а массовое потребление давало людям самые разнообразные приспособления и устройства для сбора, а также утаивания отходов и сокрытия всякого вида растрат. Самым парадоксальным образом именно развитие системы механической эвакуации бытовых отходов повлияло на массивное увеличение их количества, предоставив достаточно емкостей и транспорта для перевозки упаковок и того несъедобного, что остается. Снижение ответственности граждан стало результатом того, что им позволили выкидывать в неограниченном количестве и без всякого зазрения совести. Обилие отходов не являлось препятствием для производства новых товаров и для массового потребления. На сегодня развитие вторичной обработки не должно было бы легитимизировать те пути экономического развития, которые основаны на бесконечном возрастании массы отходов, поскольку вторичная обработка — отнюдь не панацея.

Лучшие отходы — те, которых нет. Были испробованы многие способы сокращения их притока. Можно производить лучше, а

потреблять меньше и иначе. Оптимизировать имеющиеся ресурсы, в частности при экологическом подходе к производству, реутилизации остатков и компостированию того, что поддается ферментации. Можно упразднить лишние упаковки, продлить сроки функционирования промышленных товаров, делая их более прочными, поддающимися ремонту и проверкам на годность. Можно сократить потребление товаров, оставляющих после себя отходы, обложив их налогом или путем введения льгот способствуя продаже более удобных образцов. Кроме того, порой можно приобретение некоторых товаров заменить покупкой услуг.

Политические меры, направленные на предупреждение роста объемов выбрасываемого и его обработку, распространяют свое действие на все участвующие в этом процессе стороны. Имеются в виду муниципальные власти, промышленники, ассоциации, частные лица. В процессе выработки этих мер успех приходит, когда ведутся обсуждения со всеми участниками. Производители, например, утратили свою ауру благодетелей, когда открылось, насколько вредоносно загрязнение окружающей среды — оборотная сторона их успехов. Скандалы, связанные с распространением заражений, ведущих к хроническим, а порой и острым заболеваниям, насторожили население, заставив с большим вниманием относиться к санитарным рискам, связанным с промышленной деятельностью.

Муниципальное объединение или предприятие, которое не обсуждает с населением открыто соответствующие проекты и концепции, навлекает на себя подозрения, упреки в недобросовестности и отказы от предлагаемых планов реконструкции. На самом деле чем больше граждан получает информацию и чем она полнее, тем быстрее они организуются в контрольные и вспомогательные группы и объединения, тем меньше проблем возникает при экспертной оценке предпринимательской деятельности. Здесь успех зависит в большой степени от того, насколько приемлемыми признаются намечаемые меры и полноценно ли солидаризуются предприниматели для разрешения этих задач.

Минимализация потоков, оптимальная переработка и вторичное использование отходов необходимы, чтобы они однажды не погребли под собой всех нас. Ведь наблюдаются трудности с выбором новых площадок для их захоронения и с получением согласия граждан на то,

чтобы свалки оказывались у них под боком. Конечно, с течением времени возникали новые возможности решения непростой задачи, которую ставят перед нами наши отходы, намечались обходные пути. Множатся способы вторичного использования отбросов и технологии их обработки, это внушает некоторые надежды. Отходам даже отведена некоторая роль в наших развлечениях, в игровых и творческих затеях. Но хватит ли у рода людского находчивости и благородства решений для того, чтобы привести эту проблему к счастливому разрешению? Найдут ли живые лекарство от напасти, угрожающей здоровью целой планеты?



