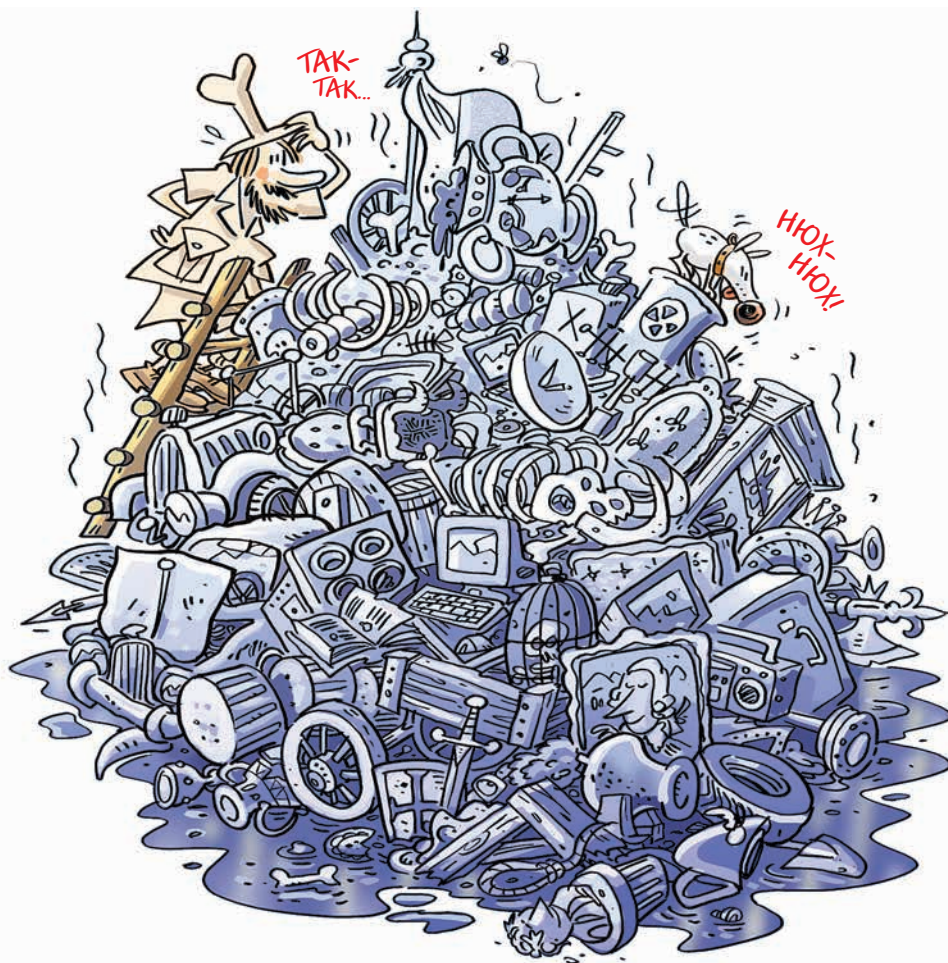




# ИСТОРИЯ МУСОРА

ОТ ДРЕВНИХ ОТХОДОВ  
ДО ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИКА

Текст и иллюстрации  
МИРКО МАЗЕЛЛИ



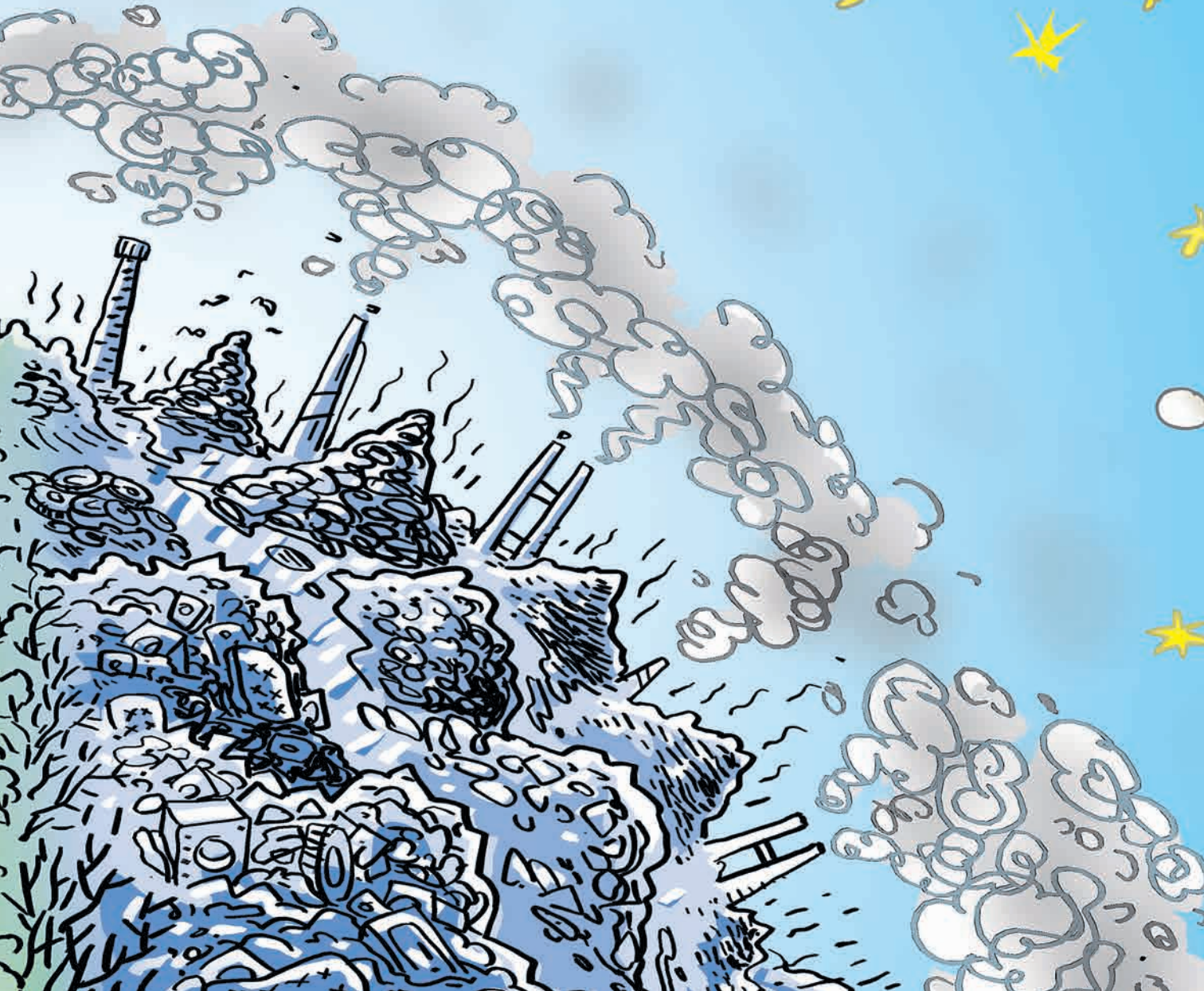
Москва  
Издательский Дом  
Мещерякова  
2019



ВОТ КАКИМ  
БЫЛ МИР...



...И КАКИМ  
ОН МОЖЕТ  
СТАТЬ!



# Крутоворот мусора

Каждое живое существо производит отходы, которые мудрая природа использует для создания новой жизни. Таков закон экологического равновесия, который правит на нашей планете и к которому все живые организмы всегда приспосабливались. Да и сама Земля – тоже своего рода отброс, продукт далёкого первоначального взрыва, попавший в нашу галактику в виде скопления космических частиц.

Более того, именно переработка отходов делает возможной жизнь на Земле. Кислород, который животные получают из воздуха, – это отход жизнедеятельности растений, а углекислый газ, от которого животное избавляется при выдохе, в свою очередь

нужен растениям для жизни, роста, питания... и выработки нового кислорода! Этот цикл лежит также в основе пищевой цепочки: животные питаются растениями и другими животными, затем выводят съеденное в форме продуктов жизнедеятельности, являющихся необычайно полезными, поскольку удобряют почву и питают растения, которые, в свою очередь, дают пропитание животным...

...одним словом, весёлый хоровод!

Бывает и так, что какой-то один вид начинает размножаться головокружительными темпами и в конце концов губит себя и другие организмы своими же продуктами обмена, которых становится настолько



много, что другие живые существа не успевают их переработать.

Например, если в озере начинает усиленно размножаться какая-нибудь водоросль, она может задавить или отравить другие организмы, населяющие водоём. Именно дисбаланс приводит к тому, что естественные и нужные отходы становятся вредным мусором. Так произошло, когда *Homo sapiens* стал огромными темпами заселять Землю, попутно развивая навыки использования природных ресурсов, повышая аппетиты и вырабатывая вкус к удобствам.

Человек начал производить такую массу отходов, что природа за ним не поспевала. Со временем ситуация только ухудшалась:

чем более «цивилизованным» считало себя человеческое общество, тем больше мусора оно производило.

Но человек — недаром существо разумное: он понял, что происходит. С самого начала история человечества — это история образования мусора и одновременно история того, как решалась проблема его утилизации... от создания первой канализации до современных систем переработки отходов!



# История с душком!

Посмотрим, как в разные эпохи люди сталкивались с проблемой мусора и что предпринимали для её решения. Нашими проводниками в путешествии станут главный эксперт по мусору эконавт Морис Ля Натюр (от фр. *la nature* – природа) и его верный пёс-ищейка Рэбби (от англ. *rabbish* – мусор), у которого отличный нюх на древний и современный мусор.



## Мусор в древности

От выгребных ям Крита до Большой Клоаки Древнего Рима с привалом на Афинской свалке... Готовьтесь к необычному путешествию!



## Мусор в средние века

Мы тут не одни: средневековая «комната страха» кишит крысами, свиньями и чумными бактериями!



# Мусор В новое время

Улицы буквально завалены отходами, но их зловоние не сильно чувствуется... его перебивает детище промышленной революции — смог!



## Мусор сегодня

Наконец люди научились перерабатывать мусор, но его всё равно слишком много! Как решить эту проблему? Подражать природе и перерабатывать отходы или прятать их от глаз подалеже... может быть, в космос?



Однако не будем опережать события: вначале нам предстоит путешествие в далёкое прошлое! И глядите под ноги... кругом полно сюрпризов!



# МУСОР В ДРЕВНОСТИ



Первобытные люди были слишком заняты добычей пропитания и защитой от хищников, чтобы тратить время на изобретение письменности, поэтому приблизительное представление о том, как жили наши предки в каменном веке, мы имеем лишь благодаря данным археологии. Учёные анализируют наскальные изображения, кости первых человекообразных и редкие предметы (шкуры, черепки, оружие, примитивные орудия труда и т. д.).



Но ничто не вызывает такой бурной радости археологов, палеонтологов, антропологов и прочих изучающих давнее прошлое человечества -ологов, как обнаружение древ-

ней кучи отходов! Это настоящий подарок судьбы, потому что доисторическая «урна» — подобие книги, по которой можно прочесть историю наших предков.

Хотя речь шла о разлагаемых биологических отходах, скопления доисторического мусора были столь объёмны, что дожили до наших дней. Хотите пример? Груда раковин моллюсков длиной 320, шириной 65 и высотой 8 метров периода неолита (между 5000 и 2000 до н.э.) обнаружена несколько лет назад в Северной Европе... Богатая добыча для исследователей!



Благодаря археологическим раскопкам мы знаем, что первые человекообразные жили небольшими семейными группами, часто перемещаясь с места на место в целях охоты.

Немногочисленные отходы, которые они оставляли после себя, — это остатки их трапез, к которым время от времени прибав-

лялась пара сношенных шкур и пришедшие в негодность примитивные орудия труда. И то и другое быстро возвращалось в естественный кругооборот; максимум скелет крупного животного какое-то время красовался у входа в пещеру... И его не забирал оттуда никакой дворник!



# Городской мусор

Довольно скоро человеку надоело гоняться за добычей, и он начал разводить домашний скот, возделывать землю и строить укрепленные поселения. Жизнь стала безопаснее и удобнее, и постепенно небольшие посёлки превратились в города.



Легендарный Вавилон, к примеру, уже в 1000 до н.э. был больше нынешнего Лондона и насчитывал более миллиона жителей. Можете вообразить, сколько мусора производило такое множество людей?

Пожалуй, мы бы с вами не слишком удивились, если бы однажды какой-нибудь учёный обнаружил, что знаменитая Вавилонская башня — не что иное, как гигантская мусорка! Ну а если серьёзно, что было самой большой головной болью такого количества городских жителей? Куда девать тонны ежедневно производимых органических отходов! И что толку было закрывать глаза к небу, скорее уже следовало лучше смотреть себе под ноги!

Ассирийцы и вавилоняне, которые населяли долину двух великих рек Тигр

и Евфрат, первыми стали строить каналы, поставлявшие в город чистую воду, а также канализационные системы, собиравшие сточные воды из отдельных жилищ (конечно, лишь тех, хозяева которых могли себе позволить услуги первобытного сантехника!) и отводившие их за пределы города.



Одно дело вывозить из города жидкие бытовые отходы и совсем другое — избавляться от отходов ремесленного произ-

водства. Впервые перед людьми вставала задача, как и где утилизировать весь этот мусор.

Археологи раскопали первые городские свалки: самая старая находится в Кноссе на острове Крит. В 3000 году до н.э. критяне вырыли глубокий колодец, заполнили его несколькими слоями мусора и сверху завалили землёй. По сути, тот же метод используется и на современных свалках. За несколько лет критяне нарыли более трёхсот таких колодцев.



Остров был буквально изрыт колодцами! До сих пор учёные задаются вопросами о том, как и почему сгинула великая критская культура.



# Дворцы и лачуги

**К**ак и в античном Риме, в Средние века имело место резкое расслоение общества: простые и бедные люди ютились в деревянных хижинах, а богатые жили в роскошных дворцах с высокими башнями и... поднимавшейся в окна вонью от мусора!

Крестьяне, ремесленники и подённые рабочие платили знати и богатым горожанам высокую арендную плату за право селиться в предназначенных им клетушках, по сравнению с которыми даже римские инсулы показались бы образцом комфорта! Главный фасад не трогали, но позади него причуд-

ливо громоздились одна на другой шаткие конструкции. Часто в этих «жилищах» забывали делать окна, что уж говорить о туалетах!



Вы слышали когда-нибудь выражение «ложиться с курицами»? Так вот, средневековый человек обычно спал буквально в одном помещении с курицами, утками, козами, овцами, а самые зажиточные — с быками, ослами и свиньями! И это не считая непрошенных гостей — крыс, блох, клещей, вшей, тараканов и прочих ползучих тварей, населявших покрытые соломой полы. И все они ходили в туалет прямо на сию солому!



## Куда бросать?

**Д**ля отходов рыли яму во дворе, под окном кухни, либо, учитывая, что огороды и дворы в городских домах становились всё большей редкостью, яму копали прямо в доме, где-нибудь в углу.



В Италии помойный колодец получил название «бутто», возможно, от глагола *buttare*, что значит «бросать». Ну а для отходов пищеварения часто использовались узкие переулки: между двумя окнами перекидывалась на манер моста доска с дырой по

середине. Когда уровень содержимого существенно поднимался, владельцы домов закладывали камнем проход, превращая таким образом переулок в частное отхожее место. В Италии их называли *tracasella*, то есть «междудомие».



Самые чистоплотные жители устраивали в доме место под туалет подобно тем, что были в ходу в феодальных замках: дощатое сиденье над трубой, выводившей отходы сквозь наружную стену дома напрямиком на улицу. Впрочем, домашняя скотина в любом случае оставляла кучки на полу!

# Римское «спурто»

**В** Риме ситуация казалась более запутанной с бюрократической точки зрения, однако в целом город был чище.

С начала XVII и до конца XVIII века работало учреждение под названием *officium immunditiarum*, задачей которого было собирать налоги с горожан, сливающих нечистоты в Тибр. Уборку улиц осуществляли частные компании, которые арендовали тележки для сбора мусора. В 1617 году были установлены тарифы на вывоз мусора и определены места, куда его можно было вывозить: речные порты Рипа-Гранде, Рипетта и так далее. Мусорщикам гарантировалось также монопольное право выбирать из мусора ценные вещи или годный для переработки материал.



Во времена владычества папы римского стены зданий были увешаны мраморными табличками с запретом оставлять мусор на улице, но они не производили должного эффекта.



Однако до кварталов, где жило просто-народье, мусорщики и тут добирались нечасто. Как отмечал Гёте в «Итальянском путешествии», мусор копился на улицах по несколько дней, ведь тележка для сбора мусора регулярно проезжала лишь по самым престижным кварталам города. Для

уборки столичных улиц использовали выражение *spurgo di Roma*, то есть «чистка Рима». «Чисткой» занималась команда из 24 дворников, которые работали в среднем 338 дней в году, включая праздничные дни, с особой нагрузкой в те дни, когда, как говорили тогда, «выходил на люди Папа».