

# ЭКОЛОГИЯ И НОМО SAPIENS – “ВЕЩИ НЕСОВМЕСТИМЫЕ”?

АНДРЕЙ МОРОЗОВ

**З**игмунд Фрейд однажды заметил: “Техническая экспансия человечества является сублимированным, то есть принявшим культурно приемлемые формы, садизмом”. При всей нарочитой провокационности, это высказывание основоположника психоанализа не лишено оснований. Так, по оценке Мирового банка, к 2010 г. количество автомашин на Земле достигло одного миллиарда. Это означает, фактически, удвоение существовавшего ещё совсем недавно уровня потребления энергии, и, соответственно, удвоение количества смога и газов, вызывающих парниковый эффект.

Однако, экологические проблемы – это отнюдь не изобретение XX века. Просто, сегодня изменились сами формы и обстоятельства проявления этих проблем. Известный итальянский антрополог Детальмо Пирцио-Бироли в 1978 г. отмечал: «Необходимость биологической приспособляемости, или, иными словами, высвобождения от зависимости от природы, ставит две первейшие биологические проблемы, которые на уровне животного мира являются инстинктами и основными нуждами, но в любом человеческом обществе, напротив, дают основание для ряда институционализированных решений. Речь идёт о проблемах выживания и воспроизводства... Эту деятельность можно расценивать как “матрицу культуры” в том смысле, что она в основных чертах определяет подлинный процесс культурной приспособляемости... Интересно также мимоходом отметить, что в наших

индустриальных, так называемых развитых обществах ныне впервые появились проблемы высвобождения от природных условий, созданных не как обычно самой природой, а человеком (различные виды загрязнения окружающей среды)»<sup>1</sup>.

Другими словами: “Назад, к Природе!”, “Жить в равновесии с окружающей средой”, “Устойчивое развитие” – все эти лозунги, составляющие ядро современной экологической идеологии (которая, зачастую, оказывается всего лишь экологической мифологией или, того хуже, экологической демагогией), подразумевают, по существу, одно очень простое положение: человечество, почему-то, выбрало “неестественный” путь развития, “выпало из природы”. Отсюда делается вывод, что человечество, вполне осознано, может и должно вернуться на “естественный” путь развития.

Но в последнее время накапливается всё больше экспериментальных данных, которые свидетельствуют, что экологический императив никогда не был и не будет, судя по всему, близок человечеству.

Исследование, проведённое сотрудниками Института Альфреда Вегенера (ФРГ), даёт очень серьёзные основания усомниться в наличии альтернативы у человеческой цивилизации. Работа немецких учёных, опубликованная в журнале *Current Biology* в 2008 г., показывает, что причиной исчезновения гигантских моллюсков вида *Tridacna costata*

<sup>1</sup> Пирцио-Бироли Д. Культурная антропология Тропической Африки. М., 2001. (Этнографическая библиотека).

в Красном море послужили... первобытные люди<sup>2</sup>. Учёные установили, что резкое снижение популяции *T. costata* произошло приблизительно 125 тыс. лет назад. Интересно, что как раз в это время происходит так называемый “исход из Африки” (Out-of-Africa) первобытных людей; они начинают заселять гигантские пространства Азии, а в дальнейшем и Европы. (Заметим, что это была, как минимум, третья волна миграции эволюционных предшественников *Homo sapiens* (человека разумного) из своей первоначальной экологической ниши – зоны Восточно-Африканского рифта. Первая случилась около двух миллионов лет назад).

Моллюски *Tridacna costata* имеют длину около 60 сантиметров. Некогда их популяция составляла 80% от всех крупных моллюсков в Красном море. Сейчас – менее 1%. Живут они только в мелких прибрежных водах. Это обстоятельство, видимо, и оказалось решающим в эволюционной судьбе представителей данного вида. По мнению немецких исследователей, моллюск *T. costata* мог играть ключевую роль в питании людей той эпохи. Большой размер и лёгкая доступность делали его ценным пищевым ресурсом. Морской эколог и один из соавторов исследования Клаудио Рихтер из Вегенеровского института Полярных и морских исследований, считает, что практически полное исчезновение гигантского моллюска *T. costata* – это первый пример сверхэксплуатации природных ресурсов человеком.

Впрочем, не исключено, что через некоторое время обнаружится, что предки человека разумного “наследили” в экологической истории Земли ещё задолго до описанного случая с истреблением несчастных моллюсков.

Обеспечение необходимого минимума калорий – вот, что движет всю экологическую историю человечества.

Экологически безгрешные “благородные дикари” – это миф. В рацион охотников-собирателей Центральной Австралии входило около 360 видов животных и растительных организмов! А ведь это – аридные зоны, то есть пустыни. “Всеядность, то есть способность извлекать питательные вещества из разнообразных источников – одна из характерных особенностей человека как биологического вида, которую мы делим со многими другими млекопитающими: свиньями, медведями”, отмечает доктор биологических наук, антрополог Андрей Игоревич Козлов<sup>3</sup>.

Кстати, 40–60 тыс. лет назад предки австралийских аборигенов были самой развитой в технологическом смысле человеческой расой на Земле. Они первыми научились плавать на большие расстояния на специально созданных для этого судах; именно в Австралии найдены самые первые наскальные изображения; предки австралийских аборигенов уже изготавливали каменные орудия с полированной рукояткой (в Евразии орудия такого типа появились лишь 10 тыс. лет тому назад и это считается признаком неолитического производства). И что сделали эти “высокотехнологичные” гоминиды, добравшись до Австралии?

Первым делом, они истребили травоядных сумчатых – гигантского кенгуру *Sthenurus*, гигантского вомбата *Diprotodon* и других представителей мегафауны. Случилось это около 40 тыс. лет назад, то есть исчезновение сумчатых совпало со временем проникновения людей на континент. Этот факт установила международная группа исследователей. Результаты были опубликованы в 2012 г. в журнале *Science*<sup>4</sup>. За вымиранием травоядных последовало сильное изменение растительности континента. До этого он был покрыт островками

<sup>3</sup> Козлов А.И. *Пища людей. Фрязино, 2005.*

<sup>4</sup> *The Aftermath of Megafaunal Extinction: Ecosystem Transformation in Pleistocene Australia: www.science.sciencemag.org/content/335/6075/1483.abstract*

тропических лесов, разделённых открытыми пространствами. После вымирания флора перешла к теперешнему состоянию с доминированием эвкалиптовых бушей, подверженных периодическим пожарам.

“Европейцы” из палеолита, впрочем, действовали не менее решительно. И, поразительно, “специализировались” они тоже на мегафауне. Как показали недавние палеогенетические исследования, результаты которых были опубликованы в журнале *Molecular Biology and Evolution*<sup>5</sup>, древние люди, скорее всего, имели прямое отношение к исчезновению на европейском континенте гигантских пещерных медведей – *Ursus spelaeus*. Эти животные появились на Земле около 1.2 млн лет назад и полностью вымерли 20 тыс. лет назад. До сих пор считалось, что причина вымирания – начавшееся похолодание. Но динамика генетических изменений показала, что сокращение популяции *U. spelaeus* началось около 50 тыс. лет назад – когда *Homo sapiens*-ы начали активно расселяться по территории Европы. Наши предки выгоняли огромных медведей-вегетарианцев из пещер, и в итоге *U. spelaeus* лишились привычных экологических ниш, где они могли бы спокойно проводить время в спячке. Начавшееся 20 тыс. лет назад похолодание лишь окончательно “добило” этих гигантов.

В Южной и Северной Америках около 10 тыс. лет назад вдруг очень быстро вымерли гигантские ленивцы. Опять, главные подозреваемые – американские индейцы, для которых неповоротливые ленивцы должны были быть лёгкой добычей.

“Матрица культуры”, о которой пишет Детальмо Пирцио-Бироли, работает безотказно. Ещё бы, ведь “речь идёт о проблемах выживания и воспроизводства”.

<sup>5</sup> Люди уничтожили пещерных медведей из-за “квартирного вопроса”: [www.lenta.ru/news/2010/08/27/nobears/](http://www.lenta.ru/news/2010/08/27/nobears/)

Впрочем, не только гастрономические, но даже эстетические вкусы того или иного общества могут влиять на экологическую ситуацию.

Так, в древнем Риме, а ещё раньше – у древних евреев, ткань, окрашенная в пурпурный цвет, стоила очень дорого и была настоящим предметом роскоши. Этот краситель – финикийский (царский, императорский) пурпур, позволял получать оттенки от красного до тёмно-синего. Финикийский пурпур в Римской империи изготавливали только в государственных мастерских. Нарушение государственной монополии каралось смертной казнью. Выделяли финикийский пурпур из размолотых раковин некоторых видов моллюсков. И до сих пор, огромные отвалы из использованных раковин поражают своими размерами...

Моллюскам, в силу доступности этого ресурса, вообще, больше всего доставалось от наших предков! Уже 10 тыс. лет назад сложилась устойчивая традиция масштабного использования моллюсков морских прибрежных мелководий на территории ряда современных государств юго-востока Азии. “Масштабы эксплуатации этого пищевого ресурса были огромны, – подчеркивает российская исследовательница Мария Добровольская. – Об этом говорят размеры раковинных куч: Дабут (Северный Вьетнам) – 50–30 м, высота 5 м; Малакский полуостров Гуа-Кепахе – высота до 7 м; Андамандские острова – диаметр около 30 м, высота 7 м и т.д.”<sup>6</sup>.

“Буддисты, китайские коммунисты, американцы, полинезийцы, при всём многообразии идей у них в головах, реагировали на опасности и открывавшиеся возможности гибко, используя природу так, как позволяли обстоятельства, с тем, чтобы достигать максимально возможного комфорта и безопасности, и легко оправдывали свои действия с позиций

<sup>6</sup> Добровольская М.В. *Человек и его пища. М.: Научный мир, 2005.*

своих верований и заповедей, – считает Джон МакНил, профессор истории Джорджтаунского университета в Вашингтоне. – Насколько разрушительным оказывалось их поведение, зависело больше от их технологий, от их численности, от их способности распоряжаться чужой рабочей силой и от используемых ими животных, нежели от их культуры”<sup>7</sup>.

Примеров, подтверждающих сказанное, можно привести много.

Появление полинезийцев стало причиной вымирания некоторых видов животных на островах, которые выбрали для своего проживания люди... Племена Амазонии “перелопатили”, по некоторым оценкам, до 10% зоны тропических лесов, превратив их в так называемые “тёмные земли” (участки плодородной почвы)<sup>8</sup>...

Американские пионеры, осваивавшие Великие Равнины запада, остро нуждались в дереве, чтобы строить изгороди для скота, защищая свои пашни. А дерево в этих засушливых краях – дефицит. Выход нашёлся сугубо технологический: в 1874 г. была изобретена колючая проволока. Добавьте к этому бурное развитие сети железных дорог, систем ирригации и изобретение шестизарядных револьверов – всё это, в итоге, привело к исчезновению бизонов. Зато появилось гигантское поголовье коров, а прерии, как будто сами собой, превратились в пахотные земли.

Аналогичная картина – в Африке. Не так давно французские учёные предположили, что люди сыграли важную роль в исчезновении тропического леса и появлении саванн в центральной части Чёрного континента. Работа была опубликована в журнале *Science*<sup>9</sup>. Сценарий этого процесса, по версии французов, выглядел так.

Учёным удалось установить, что примерно 3 тыс. лет назад темпы эрозии почвы резко возросли. По времени этот рост совпадает с миграцией народностей банту. По археологическим находкам известно, что банту принесли вместе с собой в Центральную Африку земледелие. Повышенная эрозия почв объясняется тем, что банту стали вырубать леса для того, чтобы выращивать просо и сладкий картофель. Эта деятельность способствовала уничтожению тропических лесов и изменению климата.

В итоге, сегодня среди специалистов сложилось, по существу, консолидированное мнение: распространение сельского хозяйства 8 тыс. лет назад изменило климат уже по всей планете, а не только в пределах Африки<sup>10</sup>. Мало того, исследования палеоклиматологов показывают, что начало глобальному потеплению было положено ещё во времена экстенсивного земледелия несколько тысяч лет назад. Дело в том, что древние земледельцы постоянно освобождали новые территории, сжигая леса. В результате в атмосферу выделялось большое количество углекислого газа: наши предки сжигали примерно в 3–5 раз больше площадей, чем им требовалось засеять для пропитания. В настоящее время на одного человека приходится примерно в 10 раз меньше сельскохозяйственных угодий, чем в прошлом<sup>11</sup>.

В общем, ни из какой природы человек никогда не выпадал. Мы, скорее, должны больше печалиться о том, что человек, как был, так и остаётся, дитём природы, от пут которой он никак не может избавиться. Да это и невозможно, судя по всему.

<sup>7</sup> МакНилл Джон Р. О природе и культуре экологической истории // *Человек и природа: экологическая история*. СПб., 2008.

<sup>8</sup> Там же.

<sup>9</sup> *Intensifying Weathering and Land Use in Iron Age Central Africa*: [www.science.sciencemag.org/content/early/2012/02/08/science.1215400](http://www.science.sciencemag.org/content/early/2012/02/08/science.1215400)

<sup>10</sup> Jeff Tollefson. *The 8,000-year-old climate puzzle*: [www.nature.com/news/2011/110325/full/news.2011.184.html#B2](http://www.nature.com/news/2011/110325/full/news.2011.184.html#B2)

<sup>11</sup> В начале глобального потепления обвинили земледельцев прошлого: [www.lenta.ru/news/2009/08/17/warming/](http://www.lenta.ru/news/2009/08/17/warming/) </news/2009/08/17/warming/>