

Отложить конец света

Как одолеть Минотавра технократии и найти нить Ариадны, чтобы выйти из экологического тупика

Ольга ПОКЛОНСКАЯ,
фото автора

Совершая гигантские шаги на пути научно-технического прогресса, земляне проявляют поразительную незрелость в своем отношении к окружающей среде, варварски эксплуатируя ее и превращая планету в большую свалку. Неудивительно, что природа протестует против такого обращения, насылая смерчи, ураганы, тайфуны, землетрясения, неожиданные стужи и засухи.

О том, как преодолеть этот конфликт и достигнуть гармонии с биосферой, беседуем с экологом, членом-корреспондентом НАН Беларуси, доктором философских наук, профессором кафедры философии и права Белорусского государственного технологического университета **Павлом Водопьяновым**.

— **Сегодня ученые с большой тревогой говорят о состоянии атмосферы, океана, земельных недр, растительного и животного мира. Иногда возникает ощущение безысходности. Есть ли у человечества шанс на чистое и здоровое будущее? При каких условиях оно возможно?**

— Шанс всегда есть. Хотя реальная ситуация далеко не оптимистичная. По расчетам ряда ученых, на планете осталось только 27 % ненарушенных природных территорий. Причины глобального экологического кризиса современной цивилизации — стремительный рост численности народонаселения, загрязнение окружающей среды, истребление природных ресурсов традиционными методами добычи и переработки. Для предотвращения негативных явлений необходимы законодательные меры и активное применение новых ресурсосберегающих, информационных, когнитивных, социальных, нано- и биотехнологий, способных уменьшить индустриальный пресс на биосферу. Возникла настоятельная потребность искусственного воспроизводства природных ресурсов. На практике это означает: вырубали 10 га леса — посадили вместо них новые деревья.

В США и Западной Европе уже действуют жесткие экологические стандарты. В большинстве западноевропейских стран государство финансово поддерживает фермеров, чтобы они не эксплуатировали землю, не доводили почву до полного истощения, а давали ей отдохнуть. В отношении автомобильного транспорта тоже действуют строгие правила, позволяющие сократить вредные выбросы в атмосферу. Стратегия устойчивого развития общества настоятельно требует согласования законов социально-экономического развития, задач научно-технического прогресса с законами эволюции биосферы. Богатые страны могут себе позволить использовать передовые технологии, благодаря которым достигается стабильность окружающей среды. А в бедных, к сожалению, недостаток финансовых средств тормозит природоохранные инициативы.

— **Можно ли повернуть с помощью научных достижений многие негативные процессы**



Для преодоления кризиса нужно воспитать поколение людей с высокой экологической культурой.

В XXI веке нам следует больше учиться у природы, больше ее исследовать, а не эксплуатировать, удовлетворяя свою ненасытность.

вспять? Реально оздоровить атмосферу, почву, переработать отходы, очистить реки, моря, Мировой океан от проточной нефти, опасных химических отходов, тонны разного мусора, который туда сбрасывают?

— Из добываемых ныне различных видов минерального сырья от 50 % до 90 % превращаются в отходы. Принципиальное решение проблемы заключается в ликвидации категорий «мусор» и «отходы». Они должны включать в себя утилизируемые и эколого-эволюционные цепочки, для того чтобы утилизировать соответствующие материалы, объекты, процессы. Идеальной была бы замкнутая экологически чистая система производства.

Есть очень эффективные современные технологии очистки. Приведу такой пример. В 1986 году в результате пожара на заводе фирмы Sandoz в швейцарском Базеле в Рейн оказались сброшены 30 т пестицидов, ртути и других сельскохозяйственных химикатов. Из-за этой катастрофы некоторые виды рыбы полностью

исчезли, численность многих заметно сократилась. Но в результате принятой «Программы действий — Рейн» (по-другому она называлась «Лосось-2000») и активных действий властей уже в 1997 году количество лосося удалось восстановить. Текущая «Программа Рейн — 2020» нацелена на то, чтобы сделать воду в этой реке достаточно чистой для купания. В мире уже ведутся исследования по поиску микроорганизмов-деструкторов, способных разлагать пролитую в океан нефть до исходных химических элементов. Но остаются, к сожалению, и сложноразрешимые проблемы.

— **В чем, на ваш взгляд, заключается самая серьезная экологическая угроза для человечества?**

— В изменении климата. Человек как биологический вид приспособлен к строго определенным условиям окружающей среды. Глобальное потепление, связанное с выбросом в атмосферу различных химических соединений, и в первую очередь углекислоты, разрушает озоновый слой, который предохраняет всё живое от

губительного воздействия ультрафиолетовых лучей. Нагревание планеты усиливает эрозию почв, приводит к засухам, сопровождается таянием ледников, снега, ледяного покрова тундры. Из-за этого уровень Мирового океана может подняться на 5–7 м. По прогнозам НАСА, через 60 лет затопление грозит ряду городов стран Евросоюза, Японии, США. Уже сегодня в Западной Европе происходят явления, которые давно не имели места на ее территории.

— **Многие ученые настаивают: для устойчивого развития необходимо ограничить рождаемость. Вы согласны с этим?**

— Нас на планете уже около 7,5 млрд. А биологических ресурсов, по расчетам ученых, хватает только для одного, так называемого «золотого» миллиарда. Именно поэтому идет беспощадная борьба за овладение природными богатствами. Численность населения (а это важнейший фактор предотвращения экологического кризиса) должна определяться в каждой стране наличием жизненного пространства и количеством рабочих мест, а также социальной политикой конкретного государства. Но дело не только в том, чтобы сократить рождаемость. К голоду миллионов людей на Земле приводит не столько недостаток производимой продукции, сколько ее несправедливое распре-



Из добываемых ныне различных видов минерального сырья от 50 % до 90 % превращаются в отходы. Принципиальное решение проблемы заключается в ликвидации категорий «мусор» и «отходы». Они должны включаться в технологические и эколого-эволюционные цепочки, для того чтобы утилизировать соответствующие материалы, объекты, процессы. Идеальной была бы замкнутая экологически чистая система производства.

ление. Для обретения стабильности человеческим сообществом нужно добиться удовлетворения элементарных нужд граждан в развивающихся странах, а в развитых — разумного ограничения потребления. Это непростое из-за того, что кризис экологический в современном мире усугубляется духовно-нравственным.

— **Американский писатель Курт Воннегут говорил: «Над чем бы ученые ни работали, у них все равно получается оружие». В этом смысле многие современные научные достижения и технологии тоже не панацея, у них есть своя обратная сторона и серьезные риски. В том числе и для экологии.**

— Безусловно. Наиболее перспективное направление современной науки — биотехнология, с помощью которой можно лечить наследственные болезни, создавать ценные сельскохозяйственные и фармацевтические штаммы. Но вместе с тем ее достижения могут служить для создания средств тотального уничтожения человечества. Генная инженерия, с одной стороны, очень перспективная, а с другой, пересаживая гены одного организма другому, мы нарушаем законы природы. Проблема связи науки и нравственности всегда стояла перед учеными, и сегодня она по-прежнему чрезвычайно актуальна. Человеческие качества — решающий фактор в выборе того, как распорядиться знаниями.

— **Павел Александрович, вы автор книги «Великий день гнева. Экология и эсхатология». С позиции ученого-эколога конец света — это реальность?**

— Для меня это метафора. Мне важно сказать о существующих угрозах, о необходимости нового биофенологического мышления. Для преодоления кризиса нужно воспитать поколение с высокой экологической культурой. В XXI веке нам следует больше учиться у природы, больше ее исследовать, а не эксплуатировать, удовлетворяя свою ненасытность. Помимо документов, которые принимают на уровне ООН и государственных органов, огромную роль во всем мире играет деятельность неправительственных общественных организаций. Мы обязаны одолеть Минотавра технократии и найти нить Ариадны, которая вывела бы из экологического тупика.