

Насчет живой Земли новость, прямо скажем, позавчерашнего дня. Ведь еще древние греки уподобили своих богов людям, чтобы мир вокруг стал понятным и привычным. Человеческих черт хватило на всех: Гею, многодетную землю-мать, ее супруга Урана, ненавидевшего своих детей, а также на все их разнообразное потомство, дикое и сильное.

Потом ученые разложили этот мир по отдельным полочкам, человека объявили царем природы, а мифы - сказками. И бесспорно отделили мертвое от живого. Природа поначалу терпела наше правление, а потом ответила так, что о наших с ней отношениях заговорили не только любознательные ученые, но и прагматичные политики. Ущерб от природных катастроф из года

в год растет, и его величина измеряется уже многими десятками миллиардов долларов. Только одно недавнее жаркое лето в Европе унесло 20 тысяч жизней.

По мнению специалистов, усиление засух, увеличение количества наводнений и ураганов вызвано изменением климата. Вот и вспомнили о старой идее: Земля - живой организм, и потому обращаться с ним надо осторожно. Так появилась научная гипотеза. В столице уже действует оргкомитет планетарной программы «Живая Земля», который недавно обсудил такой вопрос: возможен ли диалог с нашей планетой?

Но прежде чем говорить о диалоге, напомним главные вехи научного монолога на эту тему.



ФОТО АЛЕКСАНДРА КОГАЛОВА

Ю. Чирков: «Нам нужно научиться понимать язык Земли»

## ЗЕМЛЯ ЖИВА, И ЕЙ НЕХОРОШО

### БЕК XXI - ЗАВЕРШАЮЩИЙ?

О том, что в природе что-то неладно, заговорили почти полвека назад. В восьмидесятые годы зазвучали цифры: воздух теплеет примерно на полградуса за столетие. Со временем человечество взяло вину на себя и обязалось сократить количество парниковых газов.

Киотский протокол, который подписали более 160 стран мира, наметил рубеж: до 2012 года сокра-

Напомним, что жизнь существует в очень узком диапазоне температур - от 0 градусов, когда замерзает вода, до 40, при которых свертывается белок. На планету напоздали ледники, средняя температура опускалась до критических отметок, но Земля выстояла, и жизнь смогла развиваться дальше. Бывали и периоды разогрева. Солнце сейчас светит на 40 процентов ярче, чем около пяти миллиардов лет тому назад, когда создавалась Солнеч-

- Всею есть предел, и все живое в конце концов устает. Еще в прошлом веке академик медицины из Новосибирска Влаиль Петрович Казначеев сделал вывод о формировании синдрома утомления нашей планеты. Это проявляется в форме катастроф самой различной природы. Статистика учитывает уже не менее ста видов катастроф, и их число растет. МЧС и аналогичные структуры за рубежом контролируют не более 10 процентов этого потока. Согласно прогнозу академика, в нашем веке катастрофы станут будничными.

- Что предлагаете?

**Все живое в конце концов устает. Синдром утомления нашей планеты проявляется в форме катастроф**

**Нужно пересмотреть место и роль человека на планете, оценить потолок его возможностей и понять, что Землю надо беречь**

- Нам надо научиться понимать язык Земли, смысл ее посланий в виде наводнений и засух, ураганов и землетрясений. Наша планета - не мертвый

ди собственного спасения мы должны из эксплуататора Земли стать ее союзником, сердцем и разумом.

- А если не получится?  
- В таком случае катаклизмы станут повседневными, и нашей цивилизации наступит конец. Лет через двадцать гибель может стать неотвратимой.  
- Но мы будем не первыми. Сколько цивилизаций погибло задолго до нас...  
- Все это были локальные катастрофы. К примеру, так называемый Всемирный потоп погубил всего лишь цивилизацию в Месопотамии. Нам же предстоят события посерьезнее, планетарного масштаба. Конечно, трудно представить, что человечество научится вести себя ответственно даже под страхом смерти, но все же надежда на диалог есть.

### НЕ ПОБЕДИТЬ, А ДОГОВОРЬСЯ

Когда человек еще не считал себя пупом земли, он вел себя скромно и старался не сердить разнообразных богов, вспыльчивых и мстительных. Такой подход кое-где сохраняется и теперь. Мой собеседник видит в этом одну из возможностей избежать грядущей катастрофы.

- Мы должны научиться обращаться с природой так, - говорит Ю. Чирков, - как это делают, например, американские индейцы или наши народы Севера, сохранившие гармоничную связь с окружающим миром. Удэгец Дерсу Узала, прислушиваясь к

своему внутреннему чувству, находил верную дорогу в глухой тайге. Северные поморы по приметам прогнозировали погоду на ближайшие дни вряд ли хуже нашего Гидрометцентра (учтем, что от точности прогноза зависел улов, а то и жизнь людей). Известны примеры и сознательного влияния на природу - например, вызывание дождя шаманами. И нужно не торопиться с «разоблачениями», а попытаться понять язык Земли, ее сигналы и научиться вести взаимно полезный диалог. Тогда Земле не придется отвечать силами стихии на нашу безоглядную тягу к комфорту. Нам жизненно важно иметь сведения о самочувствии планеты и ее на-

мерениях. Воздействие человека на природу особенно усилилось за последние 250 лет: увеличение населения, деградация почвы, загрязнение воды и воздуха, безудержное потребление ресурсов... Экологическая катастрофа может случиться гораздо раньше, чем принято думать. Во всяком случае, льды Арктики и Гренландии уже начали таять.

Пессимисты (или реалисты?) предсказывают, что жизнь на Земле погубят не атом, мирный или не очень, и даже не мировой терроризм, а крушение климата. При этом ученые предупреждают, что наше выживание не гарантируется, и присутствие людей на Земле может быть не больше, чем грязным эпизодом в ее истории.

### ЗА ГОРИЗОНТОМ ПРОГРЕССА

Люди искусства порой способны рассказать о будущем куда ярче, чем политики. Вот, к примеру, известный фильм «Кин-дза-дза». Правда, тут режиссер сгустил краски, и прогноз получился нереальным: до всеобщей пустыни, заселенной человеком, дело не дойдет, потому что скорее исчезнет сам человек.

Впрочем, мы давно привыкли к потоку неприятностей, что телевизор обрушивает на нас ежедневно, и потому к известиям о грядущей гибели человечества относимся куда спокойнее, чем к росту цен на рынке. Да и любимая прическа выручает: мол, нельзя остановить прогресс. Но дело в том, что прогресс по внешним признакам нелегко отличить от регресса: и тот, и другой предлагают нечто новое.

А что мы, в конце концов, можем сделать? Куда спокойнее достойно принять неизбежное и не суесться попусту...

Комитет «Живая Земля» объединяет тех, кто предпочитает искать выход и действовать.

- Прежде всего мы должны осознать, что Земля - живой организм, а не взлетная площадка для нашего материального благосостояния, - говорит Юрий Чирков. - Нужно пересмотреть место и роль человека на планете, оценить потолок его возможностей и понять, что Землю надо беречь, а не рассчитывать на фантастическое переселение на какие-то другие планеты, чтобы загубить и их. Наконец, надо научиться считать свои расходы - электричество, воду,

газ, бензин. И, конечно, найти способ решительно сокращать выброс вредных газов (что, кстати, пока не очень реально: ведь это, по мнению специалистов, означает закрытие многих теплостанций).

...Подобные призывы обычно воспринимаются как чудачества интеллектуалов. Но не зря же Василий Шукшин как-то сказал: пусть тебя учит жизнь, если ты не хочешь слушать людей. На этот раз учителем жизни станет сама Земля. Именно она и оставит «прогресс», ведущий в тупик.

**Евгений КРУШЕЛЬНИЦКИЙ**

**Ущерб от природных катастроф из года в год растет, и его величина измеряется уже десятками миллиардов долларов**

тит выбросы на 5 процентов. До намеченного срока еще далеко, но уже ясно, что эти проценты мало помогут. Политики «большой восьмерки» смотрят вперед и на смену упомянутому протоколу готовят новое соглашение, которое поможет лучше относиться к природе уже не на 5, а на 80 - 90 процентов. Дело в том, что уровень воды в Мировом океане ежегодно поднимается на три миллиметра, прогноз на нынешний век - десятки сантиметров. А может, и метров, если ситуация выйдет из-под контроля и растают льды. Тогда то, что не уйдет под воду, станет безводной пустыней. Поэтому программа-максимум - удержать потепление в пределах двух градусов, иначе - катастрофа. Отсчет времени уже идет, и в нашем распоряжении всего-то лет пятнадцать - двадцать.

Заметим, что в разговорах о причудах природы науки пока мало. Кто-то говорит, что потепления нет вообще, а иные ученые мужи даже усматривают признаки похолодания. Есть и такие, кто пытается свалить вину с человека на безответное Солнце. Но все же большинство знающих людей склоняется к тому, что за ум придется брать именно «царю природы», если он не хочет превратиться сначала в климатического беженца (появился уже и такой термин), после чего приступить к вымиранию. Для этого достаточно всего лишь снизить рождаемость и повысить смертность, что, кстати, у нас уже и происходит.

### У ПЛАНЕТЫ СВОИ ЗАБОТЫ

Доктор химических наук Юрий Чирков работает ведущим научным сотрудником Института физической химии и электрохимии РАН. Несмотря на принадлежность к академической науке, он вопреки устоявшимся представлениям склонен считать Землю живым организмом.

- Возродил мифологические представления, превратив их в научную гипотезу, англичанин Джеймс Лавлок, - рассказывает Юрий Георгиевич. - Почти 30 лет назад он сказал, что наша планета и ее биосфера в совокупности представляют собой некий живой суперорганизм, где мертвое неотделимо от живого. Комитет «Живая Земля» объединяет тех, кто разделяет эту точку зрения. Мы, как и наши зарубежные единомышленники, полагаем, что у планеты есть свои собственные интересы и заботы.

- Тогда давайте уточним, чем живое отличается от мертвого?

- Тут можно назвать десятки признаков. Но для нас важна, в частности, способность живого существа рационально реагировать на внешнее воздействие. Ведь Земля задолго до появления человека сама решала все свои непростые проблемы.



И что - Земля нам скажет спасибо за это?

ная система. Казалось бы, Земля должна сгореть в солнечных лучах, но этого не происходит. Планета наша прировнилась и к этим условиям, используя компенсаторные механизмы, удаляя избыточное тепло с помощью почвы, растений, биосферы. А вот соседи вроде Марса или Меркурия - мертвые планеты, там ничего не регулируется и жизни нет.

**Земля - живой организм, а не взлетная площадка для нашего материального благосостояния**

В концепции живой Земли нет никакой мистики, считает ученый:

- Упрощенно можно представить планету живым существом, мясо и мозг которого сосредоточены в растениях, животных и людях, а ее геологическое тело - скелет этого организма-великана. Иначе говоря, мы имеем дело с гигантского масштаба симбиозом живого с неживым. Его результат - такие планетарные параметры, как, например, средняя температура (плюс 15 градусов тепла) и химический состав воздуха.

### ЦИВИЛИЗОВАННЫЙ ВИРУС

Если Земля умеет приспосабливаться, то отчего бы ей не сделать это еще раз?

Однако Юрий Чирков смотрит на такую возможность без оптимизма:

камень, а живое существо, способное защищаться. Мы же бездумно лезем в ее недра, осушаем-орошаем поверхность в уверенности, что добро - это то, что хорошо для нас. Почему-то считается, что планета отдана нам в полное распоряжение и мы можем делать с ней все, что захотим. Но сейчас выясняется, что это совсем не так, и мы почти довели дело до климатической катастрофы.

Словом, человек ведет себя как вредоносный вирус на теле Земли, и ее лихорадит: температура растет, и повышение на 6-8 градусов сделает большую

часть суши необитаемой. Погибнут миллиарды, а оставшиеся счастливицы будут жить, видимо, в Арктике, где климат останется терпимым. Уже и правительств начинают готовить масштабные мероприятия для выживания, хоть и ясно, что климат на Земле уже никогда не будет прежним.

Если экологов беспокоит состояние природы, то мы думаем о здоровье планеты. Найти с Землей общий язык должны помочь новые науки. Геофизиология даст знать о ее самочувствии, состоянии «пульса». Допустив, что Земля живая и осмысленно реагирует на наши проделки, можно говорить о ее своеобразном интеллекте, для изучения которого понадобится геофизиология. Узнать, где у планеты жизненно важные, болевые точки и как ее лечить, поможет планетарная медицина... Хотя бы ра-

**Человек ведет себя как вредоносный вирус на теле Земли, и ее лихорадит**