

Последнюю четверть века наш сегодняшний собеседник посвятил изучению проблем эволюции природы и человека. Прошлый опыт создания целостных математических моделей биосфера планеты, которой живет природа, все больше убеждал его: человек обязан смотреть вперед на шаг вперед, прозреть будущее. Он первый из действительных членов Академии наук подал в отставку, ушел в «спонтанчество», но фактически по-прежнему оставался руководителем научных исследований биосферы в Вычислительном центре Академии наук. И ушел не как профессиональный геотехник (на научный Олимп он зинял в качестве специалиста в области общей механики и прикладной математики), а последовательный ученик школы Вернадского, он неожиданно познакомился с ней в книге «Биосфера и человек», посвященной проблемам общественной эволюции.

Но пора представить собеседника: это известнейший ученый, действительный член Международной академии астронавтики в Париже, один из теоретиков феномена «ядерной зимы» академик Никита Николаевич МОИСЕЕВ.

Наша первая встреча началась с его рассказа о том, как понятия «ядерная зима» и «ядерная ночь» были введены в оборот общественной мысли цивилизованной Европы.

— В конце шестидесятых годов у меня состоялась беседа с Тимофеем Рыковским о возможных последствиях катастрофических воздействий человечества на биосферу. Мы обсудили, как подходит к анализу подобных глобальных проблем. И пришли к выводу, единственная путь — построение целостной математической модели биосферы, которая бы в машине имитировала ее функционирование.

По моей инициативе в семидесятых годах в Вычислительном центре Академии наук были созданы два отдела: один занимался атмосферой и океаном, второй — взаимодействием общества и биоты. К концу семидесятых первая версия такой модели биосферы была уже готова. Был осуществлен первый машинный эксперимент: были дада прорасчет параметров атмосферы по данным на 31 декабря 1970 года. Все расчеты прошел Владимир Валентинович Александров, он же только поставил модель на машину, и ссыпал с дисплея кинофильм, показывающий эволюцию изобар на уровне лесной поверхности. Когда я получила из руки эти расчеты и картины, сразу же полегел в Новосибирске и Гурю Марчук. В то время он возглавлял Сибирское отделение Академии наук.

Марчук собрал группу специалистов. Проанализировав наши картины, они рекомендовали типичный ядерный. Это убедило нас, что модель дает качественно правильное описание динамики атмосферы.

В 1983 году в швейцарском журнале «Амбру» американский астроном Кэр Саган опубликовал несколько сценариев возможной ядерной войны. К этому времени мы были единственной организацией в мире, которая могла дать не только качественную оценку возможных последствий ядерной войны, но и количественно рассчитать результат обмена ядерными ударами мощностью до 1000 мегатонн. Откуда взялись Саганские сценарии были в тысячу раз мощнее тех сценариев, которые разрабатывались американскими «клеточками» в начале пятидесятых го-

дня версия нашей модели была уже передана в Центр климатических исследований в Боулдер, штат Колорадо.

— Какова же ее судьба?

— Последние крупные работы были проведены нами в Вычислительном центре в 1986–1987 годах. После ликвидации финансирования отделы разделались. Смиржев, руководитель отдела по изучению биоты, уехал в Германию. Володя Александров, по всей видимости, погиб. Многие молодые программисты ушли в бизнес. Осталось три–четыре инженера, ученые которых и поддерживаются «живым» модели.

— В престижной психологии есть одно замечательное качество, присущее ей генетически — хранить поглощенный материал. Что бы ни происходило

— ставку на высокие технологии, сверхмикронную точность, сверхчистые энергоберегающие материалы. Государства, которые не хотят оказаться на периферии истории, должны обязательно иметь либеральную, социальную, ориентированную экономику с умным государственным регулированием. Но утверждение такой системы требует не только плавильного расчета сегодняшнего курса политики.

— В свое время интеллигенция вдохновила покоряя и поддерживая «перестройку», объявленную Горбачевым чуть ли не революцией. Многие ученые ушли в политику с головой. В какой мере настоящая наука зависит от политики?

— Однажды я отказался баллотиро-

ваться много раз убеждалась, как только и прикасалась к политике, меня тут же надували.

— Никита Николаевич, разве Академия наук или Министерство науки не могут подать голос в защиту ученых?

— В наше смутное время, когда так очевиден дефицит на спелые головы, по любви, способных увидеть будущее, кто-то должен сказать все-ко слово. И его могла бы сказать Академия наук. Как во время войны: наука — на службу фронту! Социализм ушел в прошлое. Что нас ждет теперь? Кажется, есть варианты развития? Что утина, что не утопия? Она может реальная помощь пронести. Но Академия наук заплакала собственным обустроением. И прежде всего — сохранением президиума. Президиум она, конечно, сохранил. В этом я не сомневаюсь. Но может погибнуть Академия.

В России до сих пор существуют научные центры, которые могут всерьез конкурировать с Западом. Даже при том тотальном разделе, который мы переживаем. Москва, Арзамас-16, Челябинск-70, Краснодар-40, Обнинск... Их нужно ежегодно и отдельно инвестировать. Знаете, как проходило последнее оледенение? Как зоны над Европой ледовый щит? Климат изменился — земли начали охлаждаться. В отдельных местах за зиму накапливались много снега. Эти очаги начали разрастаться, соединяться с другими очагами. Сработала положительно-обратная связь. Возник циклон. Но тем же циклоном живут и наука, высокие технологии, фундаментальные науки, которые нельзя разрывать. Но для этого, конечно, нужно полностью государственная программа поддержки и развития науки...

— В наши годы, когда не только несетать честь супруги, национальность, но и весь мир пришли в движение, вам не кажется, что в этой неразберихе может погибнуть идея или наука?

— На мой взгляд, события развязаются в мире сейчас так непредсказуемо, что никто не может дать горючий. Человечество восприняло природному разуму обрело возможность самоуничижения! И оно может произойти в одиночку, если разорятся первые войны. Но оно может превратиться в медленный, мучительный процесс деградации: кислотные дожди, уничтожение рыбы в озерах Скандинавии, загрязнение Ладоги, Байкала. Великих американских озер, превращение Рейна в сточную канаву... Раньше эти факты не предупреждали нас о том, что мы находимся у «запретной черты»? Почему в всегда горючих нужна некая харизма, некая общая идея, которая могла бы объединить народ — только это может спасти и уберечь нас от непредсказуемой трагедии...

Михаил СЕМЕНЮК.

Москва.

Фото Бориса ДОЛГИХ.

У запретной черты

Крупнейший ученый России считает: человечество не застраховано от глобальной катастрофы

дов, — превентивного удара по СССР. Результаты этих расчетов хорошо известны: они показали, что после обмена ударами возникнут пожары, и сини, иссиняющиеся и стратосфера, на многие месяцы преградят доступ солнечным лучам; на Землю установится ночь, и вместе с ней и температура зимы Сибири. Но и гораздо более слабые ядерные боеголовки могутести катастрофические последствия для всего человечества. Академик Флеров пояснил меня расчеты, что могло бы произойти на планете, если бы американцы отказались наложить блокированной превентивный удар в начале 80-х годов.

Судьба СССР была бы очевидной: полное разрушение семисот городов. Однако ядерной ночи и ядерной зимы от такого удара не наступило — мощности удара было бы для этого недостаточно. Тем не менее результаты все равно были бы катастрофичны. Так, например, в результате выпадения радиоактивных частиц США как индивидуальная страна получили бы дождь, равную по величине от 20 до 60 чернобыльских взрывов. А 30 чернобыльских катастроф хватило бы, чтобы превратить США в зем.

— Как в мире прореагировали на ваше открытие?

— Нас принимали в сенате США, в панской Академии в Вашингтоне. План устроила нас своей аудиторией. Но раньше же этот факт остался почти неизвестным. В Генеральном штабе мне сказали: что же вы, Никита Николаевич, ронте под собой иму...

дию, никак бы ни была неурожай или голод, посевной материал должен быть спасен. Сегодня я вижу, что ни наше правительство, ни наши многочисленные партии, ни наша интеллигенция об этом посевном материале вообще не думают. А это означает, что уже следующему поколению грозит катастрофа. Наша может жить, разиниться только в условиях преемственности культуры, науки, преемственности интеллектуальной элиты. Пронесите разрыв в интеллектуальной цепи — разрушается нация.

Своими мозгами Россия сделала серьезное влияние в западную науку и культуру после революции и гражданской войны. Можно до бесконечности перечислять имена ученых, утраченных Россией в эти трагические годы: Синкевич, Гаврилов, Чичибабин, Ильинский... И все же научная эстафета оказалась переданной перед второй мировой войной сохранившимся поколение ученых, блестящих мыслителей, которым они были возможностью передать эстафету.

Одновременно были созданы училища, которые делали получение этой эстафеты привилегией для молодых ученых. Мое поколение сполна получило то, чем визуализировалась учитель. И после войны мы сделали неизрекаемое: не имея в стране научного потенциала, по уровню научных исследований мы вполне могли конкурировать с американцами, которые собирают у себя ученых со всего мира.

Сегодня нам крайне необходимо де-



рополять в депутаты Верховного Совета СССР, потому что убежден: ученый не должен быть политиком. Люди, на мой взгляд, делятся на две категории: первые, которые автокритически считают каждого человека периодически и умным и потом с грустью убеждаются, что не все бывают периодически и умными. И вторые, которые каждого человека считают автокритичным и дураком и потом с не меньшей грустью узнают, что он не мразив и не дурак. Так вот политики должны быть вторыми. Ученые должны быть первыми. Только первые и членники пытаются оживить научные школы, объединять людей. Политик же, повсюду в свою деятельность человека, должен прежде всего думать: а не обманет ли он меня? Не