

Мера ответственности ученого

Сергей Капица: "Лженаука процветает под эгидой государства"

- Сергей Петрович, принято считать, что ученые живут в башне из слоновой кости. Какие события последнего времени привлекли ваше внимание?

- Без сомнения, война в Ираке. Очень печальное событие. Это не та война, которая вызывает симпатии к какой-либо из сторон. В итоге весь миропорядок может быть перевернут. США взяли на вооружение новейшие достижения науки - противник был обречен.

- В одном из романов Курта Воннегута создан образ ученого, который создал чудо-бомбу, разрушившую полмира, но в момент применения этого оружия он размышлял над важнейшей, на его взгляд, проблемой: изгибается позвоночник черепахи или сокращается, когда она втягивает голову под панцирь?

- Впервые на ученых обратил внимание, кажется, Наполеон. Помните его знаменитую команду во время египетского похода: "Ученых и ослов - в центр обоза!" И это были не только египтологи, которые занимались вывозом из страны древних ценностей, но и серьезные ученые, например, Фурье.

- Кто-то назвал бы эти действия грабежом, кто-то - реституцией. Среди ваших наград есть Международная премия ЮНЕСКО. Каково ваше отношение к скандалу, связанному с балдинской коллекцией и ее возможным возвратом Германии?

- Считаю, что великие произведения искусства не могут принадлежать конкретному владельцу или музею - только человечеству. Владельцы - лишь хранители этих произведений. Уничтожение, например, полотна Рембрандта расценивается как преступление против человечества. Фашисты разрушили Екатерининский дворец - это колоссальное преступление. Спор о собственности бессмыслен. Ситуация аналогична собственности на великие открытия в науке. Разве принадлежит Германии закон Ома? Или - России открытое моим отцом явление сверхтекучести?

- И все-таки представление о том, что наука - свободный обмен идеями, вроде света от лампы, которого не становится меньше, сколько бы человек ни пользовался этим светом, устарело. Какая ответственность у Пифагора за его теорему? Но сегодня наука часто несет не свет, а пожар и разрушения.

- По поводу Пифагора вы заблуждаетесь. Он, сознавая ответственность за свои знания, держал их в тайне от общества. Наука часто воспринималась как тайная власть над обществом. И ответственность ученого в разные эпохи была не меньше, чем ответственность церкви за тайну исповеди, за верность учения.

Открытие атомной бомбы ничем не отличается от открытия того, что в качестве орудия можно использовать камень. Разница в масштабе. Каждое открытие имеет две стороны - колесом вполне можно переехать человека. После создания атомной бомбы ее создатели и в СССР, и в США многое сделали, чтобы эта бомба не была использована. Курчатов после первого испытания водородной бомбы сказал Анатолию Александрову: "Анатолиус, это было чудовищное зрелище! Нельзя допустить, чтобы это оружие начали применять".

- С другой стороны, молодой Сахаров предлагал построить "Царь-бомбу", которая возбудила бы огромное цунами и волной разрушила американские города. Против были именно военные.

- Сахаров обладал качествами гениального ученого. Он мыслил как настоящий физик и доводил идею, над которой работал, до конца. Своего рода научный экстремизм. Сначала Сахаров работал над оружием. Потом переосмыслил свою позицию, стал борцом за мир - и тоже не признавал компромиссов.

Я являюсь заместителем председателя комиссии ЮНЕСКО по этике в науке и технике, которая обсуждает их моральную сторону. Заседаем и спорим, но единого мнения нет. Создать присягу ученого, вроде клятвы Гиппократова, не получается. У исследователя должна быть свобода, которой лишен врач, не имеющий права на эксперимент. Ученый может разрабатывать убийственный яд, который в итоге окажется спасительным в

борьбе с опаснейшими болезнями.

Есть еще ответственность за полноту знаний, за советы. К примеру, астроном признается: поток нейтрино не соответствует потоку света и многое в природе Солнца еще предстоит выяснить, что в итоге вызывает сомнения в силе науки. Астролог же уверенно разложит все по полочкам и скажет, когда нам жениться, когда и с кем воевать, хотя никакими знаниями не обременен и, кроме красноречия, ничем не обладает. Сейчас даже серьезные газеты публикуют сводки астрологов - это же полнейшая чушь! Некоторые военачальники, это знаю точно, под большим секретом пользуются помощью астрологов.

Между прочим, я однажды видел Джуна в генеральском платье. Проявил малодушие, выступил вместе с ней в штабе Варшавского пакта. Джуна, как я помню, мгновенно овладела залом, один полковник свалился со стула. Джуна долго уговаривала меня, чтобы я пригласил ее в передачу "Очевидное - невероятное". Но тут уж я был непреклонен. Потом написал маршалу Куликову письмо о том, что очень опасно высшему генералитету под маской науки демонстрировать эту белиберду. Ответа не получил, а через три месяца Варшавский пакт распался.

- Во все времена и во всех странах в период социальных потрясений вес набирают не столько серьезные ученые, сколько разного пошиба лженаушники, которые обещают скорое решение всех проблем. А у нас что ни год - революция или реформа...

- От одиночек, которые изобретают вечные двигатели, особого вреда нет. Состарившиеся мальчишки, которые сохранили любознательность. Или мелкие воришки, нарушители конвенции. Хуже, когда наука начинает подыгрывать лженауке. Именно это мы сейчас и видим, лженаука процветает под эгидой государства. Свой Лысенко существует чуть ли не на каждом направлении. Один историк Фоменко чего стоит, по его книжкам университетские лекции читают! И это очень большие деньги. А что творится в медицинской науке? Такого количества панацей история не знала. Это не мелкие воришки, которые тешатся ради себя. Они обманывают общество, забирают из казны гигантские деньги. Да, нам известны не все тайны природы. С точки зрения человека средневековья обыкновенное радио - четкое доказательство существования магии. Современный человек должен все-таки осознавать, что непонятное не означает сверхъестественное.

Помню, отец рассказывал про американского изобретателя, который придумал аппарат по устранению силы тяжести. На изобретение купился Пентагон, выделил миллион долларов. Наши генералы созвали академиков, требовали обогнать супостата. А через год американец сбежал. С секретаршей и миллионом. Отец тогда сказал: "Все-таки от инвестиций в науку польза имеется".

И у нас легко верят в чушь. Когда в моде был так называемый феномен Кулешовой - тактильное ясновидение, мы с приятелями в шутку написали в научный институт про своего знакомого, который обладает даром "членовидения". Что вы думаете? Нам поверили!

- Лженаука - свойство не только нашей страны. Уфологи вообще пришли с Запада. Как и экстрасенсы. И поэтому, может быть, нет смысла посыпать голову пеплом? Может быть, тяга к иррациональному в природе человека и, как противовес, усиливается с наступлением научного прогресса?

- Картина повсеместная, которая объясняется быстрым переходом к информационному обществу, когда человек не успевает переварить чудовищно возросшие потоки информации. Распад церкви, семьи - признаки этого явления. Скорость изменений привела к деформации этических ценностей. Незыблемо, с античности стоявшие каноны покосились, новые ценности не успевают вызревать. И хотя китч был во все времена, такого разлада в искусстве в истории не было никогда.

- Психолог Алексей Леонтьев говорил, что избыток информации ведет к оскудению души. Как вы относитесь к Интернету?

- В годы моей юности была популярной песенка: "Я по радио влюбилась, я по радио женилась, а потом по радио дочка родилась". Тогда казалось, что радио перевернет мир, переродит человека. Так и Интернет превратится в обыденность. Это просто новый, ускоренный вид почты. Духовный мир человека Интернет не изменит.

- Наука никогда в истории не занимала такого положения. Маркс не предвидел, что знания станут производительной силой. В отличие даже от промышленного XIX века сейчас ни одно достижение - от микрочипа и лекарства до атомных станций - невозможно без фундаментальных исследований. Другой вопрос, повлияла ли наука на наше мироощущение?

- Наука изменила цели человека и стала единственной глобальной системой познания мира. Произошел этический переворот от власти авторитета к пониманию объективных законов природы. Еще в XIX веке религиозные, этические, национальные представления были привязаны к той же культурной традиции, что в древние времена. В XX веке наука привела человечество к осознанию своего единства. Это важнейший сигнал, который наука дала цивилизации. Среди других сигналов - теории Дарвина и Маркса, которые опрокинули статическую картину мира и дали представление об эволюции. Мы знаем, что на звездах и Земле правят одни законы. Потому человека так интересует вопрос о жизни во Вселенной.

- Вы лично верите в нее? Есть стройные теории о том, что земная жизнь - уникальное и неповторимое явление.

- Это теория замечательного ученого Иосифа Шкловского. Но он сформулировал ее после тяжелого инфаркта. А до этого утверждал, что разумная жизнь широко представлена в других мирах. Научные теории сильно зависят от субъективных ощущений ученого. Один из самых выдающихся ученых - академик Никита Моисеев пришел к убеждению, что цивилизация движется чуть ли не к концу света. Но каким он был жизнелюбом, пока на него не обрушились болезни! Что ж, это одна из сторон науки, которая придает ей неповторимое очарование. Науку делают люди - этим она и интересна.

- Значительная часть вашей жизни, почти 30 лет, связана с передачей "Очевидное - невероятное". За нее вы получили Государственную премию. Вдруг в начале 1990-х популярнейшую передачу закрыли. Теперь она возобновилась на другом канале. Но чтобы "Очевидное - невероятное" не было вновь вытеснено, надо понять, почему на вас покусились в первый раз.

- Закономерно, что атака на передачу началась именно в начале 1990-х. Мне предложили делать хвалебные сюжеты о лженауке - я отказался. Тогда повсюду брало верх воинствующее невежество, и мы стали его жертвами. Людей приучают к примитивным штампам, которыми мыслил Буратино. Чуть сложнее - это для эфира уже чужое. Самые высокие рейтинги - у преступности в том или ином виде. Я слышал от криминалистов: когда сгорела Останкинская башня, преступность снизилась на треть! Невостребованность науки и, как следствие, телепередач про науку - для России очень серьезная проблема.

- Молва гласит: из-за того, что вы много лет вели на телевидении передачу про науку, вас не избрали в ее главный храм - в Академию.

- Когда я делал только первые шаги на стезе телеведущего, академик Арцимович предрек: "Этим ты ставишь крест на академической карьере". Мне неоднократно намекали: телевизионная популярность вызывает недовольство, ведь академику не положено высываться, даже если он занимается просветительской деятельностью. И, конечно, намеки различные делали, о чем надо бы рассказать в передаче, - я не шел на компромисс. В итоге в Академию меня не избрали, а теперь - уже давно и не пробую баллотироваться. Кстати, знаменитого Карла Сагана, который много и очень успешно занимался популяризацией науки, тоже не избрали в Национальную академию наук США.

А к популярности надо относиться с юмором. Помню, одна журналистка сказала отцу: "Смотрите, какой у вас сын знаменитый". Отец ответил: "Это я знаменит, а он - просто известен". Могу утешиться тем, что я член Европейской академии наук, куда из России избрали всего около пятидесяти человек.

Что ж, в результате того, что я 30 лет занимался экранизацией академического справочника, сам я членом Академии наук не стал. Но не жалею об этом. Телевидение - интересная и важная часть моей жизни. Впрочем, и в самой науке я сделал, кажется, немало. И 35 лет заведовал самой большой кафедрой физики в стране - на физтехе.

- В последние годы вы отошли от физики и погрузились в новую область - в демографию. С чем связан столь крутой поворот?

- Демография как наука страдает из-за отсутствия научного аппарата, адекватного сложности задач. Демографы отличаются региональным мышлением, изучают отдельно взятые страны, забывая о том, что эти процессы охватывают всю планету. Я попытался привнести в демографию методы, опробованные в физике при изучении газа, плазмы, магнетизма. Законы демографии сродни силам Ван дер Ваальса для неидеальных газов.

- Вам не говорили, что вы проталкиваете лженауку?

- Сначала спорят, а потом, даже гуманитарии, соглашаются. Главный вывод состоит в том, что мы находимся

в преддверии принципиально новой демографической ситуации на планете. Перенаселение и демографический кризис Земле не грозят. К 2100 году население стабилизируется на уровне 10-12 млрд человек, треть населения будет старше 65 лет, 8% - старше 80 лет. В итоге радикально изменятся взаимоотношения между поколениями и система ценностей.

- Как именно?

- Это уже не моя специальность. Но, очевидно, изменится структура занятости, уменьшится агрессивность. Думаю, станет невозможным конфликт христианского Запада и мусульманского Востока. Это и сегодня не религиозное столкновение, а конфликт наций, которые находятся на разных этапах возрастной шкалы. Ведь "проект Магомет", как подметил Макс Вебер, это удешевленное христианство для бедных. Потому ислам не допускает ни нищенства, ни ростовщичества...

- Все-таки неясно самое главное. Прирост численности на планете достиг ужасающей скорости - почти 85-87 миллионов человек каждый год. Почему вдруг этот рост остановится?

- Чем человек отличается от животного? Численность животного вида обратно пропорциональна размерам тела. Животное размером с человека имело бы такую же популяцию, как медведи. Но человек вырвался из этой всеобщей закономерности - его в 100 тысяч раз больше. Но почему же вдруг, если эта тенденция была справедлива десятки тысячелетий, она нарушится?

В настоящее время происходит столкновение двух независимых потоков. Продолжительность жизни увеличивается, срок обучения, который у нас и без того значительно дольше, чем у любого животного вида, растягивается до 20, даже до 30 лет.

- У Тургенева Лаврецкий в 43 года считался стариком.

- А сейчас это возраст расцвета. В Англии 200 лет назад спиртные напитки в пабах подавали с 13 лет, а теперь 18-летних дочек Буша за пиво судят. Абсолютно фундаментальная вещь: скорость роста населения пропорциональна квадрату численности населения, а не просто численности, как считал Мальтус по аналогии с банковским процентом.

Второй, встречный поток - это, на фоне увеличения продолжительности жизни, сжатие жизни человечества. Если разложить историю на принятые отрезки - Древний мир, Средние века, Новая история, Новейшая история, то на каждом в сумме уместается 10 миллиардов человек. Но дальше сжимать шкалу времени невозможно. Эпоха не может быть короче одной человеческой жизни. Что же происходит? Условия жизни сейчас коренным образом меняются на протяжении одной жизни. Отсюда слом всего на свете - обрушение империй, разрушение семьи, общественных устоев...

Известный в физике режим с обострением. Возникает как бы ударный фронт, как при взрыве атомной бомбы, когда его толщина всего 10 микрон, то есть пробег одной молекулы. В современной демографии ударный фронт - это жизнь конкретного человека.

Человечество переживает величайшую демографическую революцию, не сравнимую даже с неолитической революцией, когда 10 тысяч лет назад человек перебил животных и перешел от охоты к земледелию. Нынешняя революция происходит за ничтожно короткий срок.

- Если уж используете аналогию с атомной бомбой, напрашивается вопрос: выдержит ли такие перемены наше хрупкое сознание?

- Кто же знает, хотя о некоторых признаках деградации я говорил. Человек - информационное животное. Сознание, умение перерабатывать информацию - главное свойство человека по аналогии с компьютером. И у компьютера "железо" гораздо дешевле программного обеспечения. Никто на ваш вопрос не ответит. Как написано в английской энциклопедии, сознание - наиболее очевидное и наименее понятное свойство человеческого разума.

- Хорошо, демографический кризис обойдет нас стороной. А энергетический? Нефть и газ на исходе, атом опасен...

- В начале XX века в крупных городах важнейшей проблемой виделась уборка гор навоза - альтернативы гужевого транспорту не было. Совершенно убежден, что наука предложит новые источники энергии, а промышленность создаст двигатели на принципах, которые уже понятны. Не думаю, что уровень потребления

энергии для всей планеты достигнет сегодняшнего душевого энергопотребления в Калифорнии - будут предложены энергосберегающие технологии.

- Что же ждет в будущем Россию? Все футуристические прогнозы строятся на доминирующем развитии науки. А у нас она бедствует, гении отбывают на Запад, мировые вершины в тумане...

- Ученый не должен думать о куске хлеба, иначе он теряет внутреннюю раскрепощенность, свободу и не может творить. Еще три года назад на заседании Совмина я говорил Касьянову о недопустимости такого отношения к науке. Многие говорили, но власть не чешется. Боюсь, что Россия, как богатырь на перепутье, находится в так называемой бифуркационной точке, когда решается ее будущее и возврата назад не будет, ошибки окажутся неисправимыми. Рисуем не только навсегда отстать от мировой науки, рискуем оказаться не в состоянии понимать, что в ней происходит. Россия может выпасть из мира знаний, своими руками отбросить себя в аутсайдеры. Ленин выслал из страны сто философов, но мы ведем себя еще в сто раз хуже. Сейчас-то ученые готовы служить стране, а страна этого не принимает. Надо одуматься.

- Креативные, как принято говорить, идеи у вас возникают?

- На переломных этапах российской истории в стране часто возникали элитарные учебные заведения. У нас давно переломный этап - а в образовании ничего не произошло. Последний опыт - физтех, сегодня он в очень тяжелом положении. Я лет 20 назад предлагал преподавать в МФТИ экономику. Отсутствие грамотного менеджмента больно бьет по науке. В одной из моих записок приведен перечень факультетов в порядке убывания приоритета. Перевернутая пирамида физтеха с учетом современных потребностей: экономика управления, прикладная математика, биология, физика. Мне кажется, идей должен заинтересоваться молодой российский капитал. Я имел разговоры с олигархами, слушают вроде бы с интересом. В такой вуз можно, если положить хорошие оклады, вернуть молодую профессуру из-за границы. Многие наши ученые мечтают вернуться домой, а их знание мировой науки очень помогло бы делу. Расходы для российского капитала были бы ничтожны, а польза для России неимоверна. Нельзя ведь все богатства на виллы и рестораны потратить.

Справка "Известий"

Родился 14 февраля 1928 года в Кембридже (Англия), где тогда в знаменитой лаборатории Резерфорда работал его отец Петр Капица, в будущем лауреат Нобелевской премии. С 1935 года живет в СССР. Окончил Московский авиационный институт. Работал в Центральном аэрогидродинамическом институте, Институте геофизики и по сей день - в Институте физических проблем РАН. 35 лет заведовал крупнейшей в стране кафедрой физики в Московском физико-техническом институте. Член Европейской академии наук, вице-президент Российской академии естественных наук.

С 1973 года ведет на телевидении передачу "Очевидное - невероятное". Лауреат Государственной премии СССР, премии ЮНЕСКО за популяризацию науки и премии Российской академии наук за популяризацию науки (1996 г., 1000 рублей).

Брат Андрей - географ, член-корреспондент РАН, профессор МГУ. Сын Федор - филолог, работает в Институте мировой литературы, дочь Марья - психолог, работает в МГУ, дочь Варвара - врач, работает в Высшей школе экономики.

Сергей Лесков

Автор: Артур Скальский © Известия науки НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 3712 24.10.2005, 20:08 📄 254
URL: <https://babr24.com/?ADE=25346> Bytes: 19549 / 19525 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[\[email protected\]](#)

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта:

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта:

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта:

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта:

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта:

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта:

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта:

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта:

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта:

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)